



Gebrauchsanleitung
Handling Instruction
Mode d'Emploi

Werkzeug mit Wendemesser

Werkzeugsatz-Profil

Tool with Turnblades

Toolset-profile

Outil à Plaquettes Réversibles

Jeu d'outils-Profilage



Sicherheitshinweise

Das von Ihnen erworbene Werkzeug ist ein Hochleistungswerkzeug. Das Werkzeug wurde in Übereinstimmung mit der EN 847-1 hergestellt. Bei dessen Einsatz und Handhabung sind die einschlägigen Schutz- und Sicherheitsbestimmungen, sowie die in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise, unbedingt einzuhalten. Nachfolgend sind die wichtigsten Sicherheitshinweise zusammengefasst. Lesen Sie diese bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Werkzeug einsetzen.

Einsatz

- Max. zulässige Drehzahl nicht überschreiten! Der auf dem Werkzeug angegebene Drehzahlbereich darf aus Sicherheitsgründen niemals über- unterschritten werden!
- Drehrichtung des Werkzeuges beim Einsatz beachten!
- Unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine während Werkzeugwechsel ausschließen!
- Maschine niemals ohne Verwendung der gesetzlich vorgeschriebenen Schutzeinrichtungen einschalten!



Handhabung

- Aus- und Einpacken des Werkzeuges sowie Handhabung (z.B. Montage in der Maschine) mit äußerster Sorgfalt durchführen!
Verletzungsgefahr durch die sehr scharfen Schneiden!
- Transport des Werkzeuges nur in der geeigneten Verpackung!
Verletzungsgefahr!
- Sauberkeit der Spannflächen bei Maschine und Werkzeug beachten!

Messerwechsel

- Messerwechsel, Montage und Demontage des Werkzeuges ist gemäß den Hinweisen dieser Gebrauchsanleitung durchzuführen. Dabei ist größte Sorgfalt anzuwenden!
- Unwucht bei der Montage vermeiden! Keine einseitige Anordnung der Elemente, immer alle Messer des Werkzeuges montieren!
- Position und Befestigung der Messer kontrollieren!
- Es dürfen nur Original LEITZ-Ersatzteile verwendet werden!
Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise vermindert die Arbeitssicherheit in unzulässiger Weise, und erhöht die Unfallgefahr!



Safety instructions

This tool is a sophisticated cutting tool. The tool would be produced with conformity of EN 847-1.

When using and handling this tool, the relevant safety regulations as well as the safety instructions as laid down in these handling instructions, must be observed.

The following is a summary of the most important safety instructions. Please read them carefully before using the tool.

Use

- Do not exceed the maximum RPM ("n-max")! The speed range indicated on the tool is never to be operated under or exceeded for safety reasons!
- Pay attention to use the correct direction of the tool rotation!
- Beware of accidental starting of the machine during tool change or knife change!
- Never operate the machine without using proper safety guards!

Handling

- Be careful when packing or unpacking the tool or when handling the tool (e.g. placing on the machine) **as the tool has very sharp cutting edges!**
- Transport the tool only in suitable packing to prevent injury and damage!
- Pay attention to the cleanliness of the clamping surfaces on machine and tool!

Change of knives

- When changing knives, disassembly and assembly of the tool has to be carried out according to these handling instructions. Take great care!
- To avoid balancing problems, always use the completely assembled tool! Never operate the tool with only part of the knives installed!
- Observe the tightness of screws when mounting them!
- Only genuine LEITZ-spare parts are to be used!
Failure to observe the above instructions reduces the operational safety of the tool and increase the danger of accident!

Consignes de sécurité

Vous venez d'acquérir un outil de haute technologie. L'outil a été produit en conformité à la norme EN 847-1. Lors de son utilisation, il faut absolument observer les règles et les consignes de sécurité que vous trouverez dans le présent mode d'emploi.

Ci-après vous trouverez les consignes d'utilisation les plus importantes. Veuillez en prendre bonne note avant la mise-en-route de l'outil.

Utilisation

- Ne pas dépasser la vitesse de rotation maximale ("n max")! Pour des raisons de sécurité, les vitesses de rotation ne doivent en aucun cas être inférieures ou supérieures à celles indiquées sur l'outil!
- Vérifier le sens de rotation de l'outil!
- Assurez-vous que la machine ne se mette pas en marche pendant l'échange des outils ou des couteaux!
- Ne jamais mettre la machine en marche sans utiliser les dispositifs protecteurs prescrits par la loi!

Maniement

- Lors du déballage ou de l'emballage de l'outil, manier celui-ci avec beaucoup de précaution (exemple: lors du montage sur la machine): **Risque de blessure à cause des différentes arêtes tranchantes.**
- Transport de l'outil seulement dans l'emballage approprié!
- Attention à la propriété des surfaces de serrage sur la machine et l'outil!

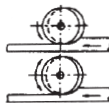
Change des couteaux

- Le démontage et remontage des différentes pièces que composent l'outil doit se faire rigoureusement selon les instructions de ce fascicule.
- Éviter les balourds lors du montage (travailler toujours avec des outils entièrement équipés).
- Respecter le couple de serrage.
- N'utiliser que des pièces de rechange LEITZ!
La non-observation des directives ci-dessus diminue la sécurité de travail et augmente le risque d'accident!

Anwendung

Das Werkzeug ist, je nach Ausführung, einsetzbar für

- **Handvorschub** (gekennzeichnet mit BG-Test Prüfzeichen od. Handvorschub)
- **mechanischen Vorschub** (gekennzeichnet mit Mech. Vorschub)



nur Gegenlauf
against feed only
seulement contre l'avance

Gleich / Gegenlauf
with / against feed
avec / contre l'avance

Handvorschub

BG - TEST

**Mech.
Vorschub**

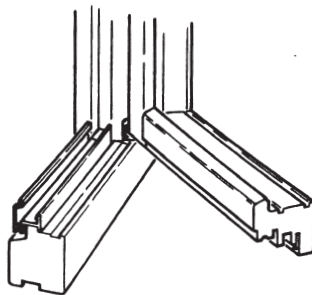
Beispiel / Example / Exemple

Das Werkzeug ist für folgenden Einsatz vorgesehen:

Arbeitsvorgang Fräsen von Holzprofilen zur Fenster- u. Türenherstellung (Längsbearbeitung, Innen- u. Außenprofil)

Werkstückstoff Weichholz, Hartholz lamellierte Hölzer

Einsatzbereich Siehe Technische Daten



ACHTUNG

Unsachgemäßer und zweckentfremdender Einsatz ist verboten!
Die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten.



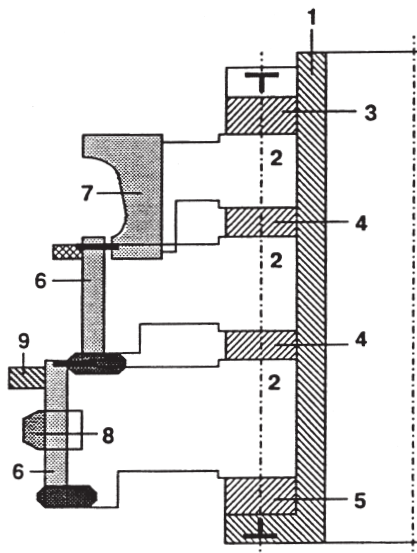
Aufbau des Werkzeuges

Der Aufbau des Werkzeuges ist aus den Zeichnungen und Stücklisten ersichtlich, die dem Werkzeug beigelegt sind. Nebenstehendes Bild zeigt den schematischen Aufbau eines Werkzeugsatzes mit Flanschbüchse (1). Der Werkzeugsatz besteht aus 3 Messerköpfen (2), die zusammen mit Grundring (5), Zwischenringen (4) und Deckring (3) auf der Flanschbüchse (1) montiert sind.

Bei Werkzeugen für Maschinen mit Hubspindel sind die einzelnen Werkzeugsätze mit einer Verdrehsicherung ausgestattet.

Das Werkzeug besitzt folgende Elemente:

- Wendemesser (6) mit 2 Schneidfasen durch Spankeil und Spanschraube(n) geklemmt.
- Profilmesser (7) mit 1 (2) Schneidfase(n), durch Spankeil und Spanschraube(n) geklemmt.
- Messer (Anschlag Spannfläche) (8), bestückt mit 1 (2) Schneidfase(n), nachschleifbar, durch Flachkopfschraube befestigt.
- Messer (Anschlag, Freifläche) (9), bestückt mit 1 (2) Schneidfase(n), nachschleifbar, durch Flachkopfschraube befestigt.



Application

Depending on the model, the tool can be used for

- **manual / hand feed** (marked with BG-TEST or Handvorschub)
- **mechanical feed** (marked with Mech. Vorschub)

The tool is designated for the following use:

Operation Shaping of wood profiles for the manufacture of windows and doors (with grain shaping of inner and outer profiles)

Material Softwood, Hardwood, lamellated timber

Operative range. See technical data.

CAUTION

Any misuse is forbidden!
The legal safety regulations must be observed.

Assembly of the tool

The assembly of the tool can be seen from the drawings and parts list added to the tool.

The drawing illustrates the schematic assembly of a set of tools on a flanged sleeve (1). The set of tools consists of 3 cutterheads (2) that are mounted on the flanged sleeve (1) together with bottom spacer (5), intermediate spacers (4) and top spacer (3). In tools for machines with stacked spindles the single sets of tools are equipped with an antitwist key to prevent twisting.

The tool is provided with the following elements:

- Turnblade (6) with 2 cutting edges, held by clamping wedge and screw(s).
- Profile knife (7) with 1 (2) cutting edges held by clamping wedge and screw(s).
- Knife (face contact) (8) with 1 (2) cutting edges, regrindable and secured with flat head screw.
- Knife (top contact) (9) with 1 (2) cutting edges, regrindable and secured with flat head screw.

Utilisation

L'outil peut être utilisé, selon le modèle, pour:

- **une avance manuelle** (marqué «BG-TEST» ou Handvorschub)
- **une avance mécanique** (marqué «Mech. Vorschub»)

L'outil est prévu pour:

Opération Exécution de profils dans la production de fenêtres et de portes (usinage en long de profils intérieurs et extérieurs).

Matériaux Bois tendres et durs. Bois lamellés.

Domaine d'utilisation. Voir données techniques

ATTENTION

Le non-respect des conditions d'utilisation est interdit! D'autre-part, les dispositions légales de sécurité doivent être respectées.

Composition de l'outil

La composition de l'outil se trouve sur le plan (et nomenclature) joint à l'outil.

Le croquis ci-contre montre les différents éléments composant un jeu d'outils monté sur douille à rebord (1). Celui-ci se compose de trois porte-outils (2), d'une bague de référence (5), de bagues intercalaires (4) et d'une bague supérieure (3).

L'ensemble est monté et vissé sur la douille (1). Pour les machines équipées d'arbres pouvant recevoir plusieurs jeux d'outils, les douilles sur lesquelles sont montés les différents jeux, sont munies de clavettes de sécurité.

L'outil se compose des éléments suivants:

- plaquette réversible (2 tenues de coupe) (6) maintenue à l'aide du contre-fer et de la (les) vis de serrage.
- pastille profilée (7) avec 1 (2) tenue(s) de coupe, maintenue à l'aide du contre-fer et de la (les) vis de serrage.
- couteau (positionné sur la face d'attaque) (8) rapporté avec un (deux) chanfrein(s) et maintenu à l'aide d'une vis à tête conique.
- couteau (positionné sur la face de dépouille) (9) rapporté avec un (deux) chanfrein(s) réaffûtable(s) et maintenu à l'aide d'une vis à tête conique.

- Vorschneider (10), Wendemesser mit 3 Schneiden, durch Senkschraube befestigt
- Kantenmesser Fase bzw. Radius (11), Wendemesser mit 8 (4) Schneiden, durch Positionierstift, Zwischenringe und Senkschraube befestigt.
- Messer (Rhomboid) (12), bestückt mit 2 Schneiden, durch Senkschraube befestigt.

Demontage und Montage

Die Demontage und Montage des Werkzeuges ist auf einer geeigneten Vorrichtung oder auf der Maschinenspindel vorzunehmen.

Demontage

ANMERKUNG

Nebenstehendes Bild zeigt den prinzipiellen Aufbau eines Werkzeuges mit Flanschbüchse und Verdrehsicherung.

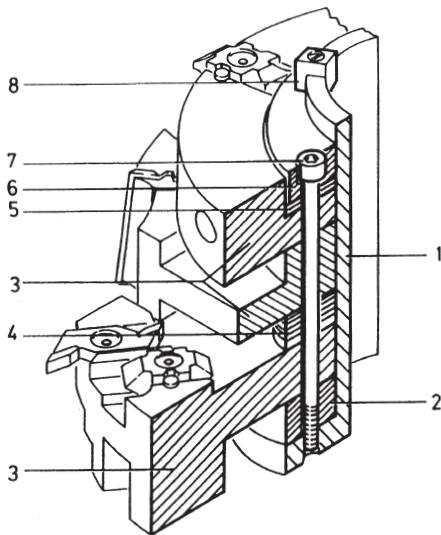
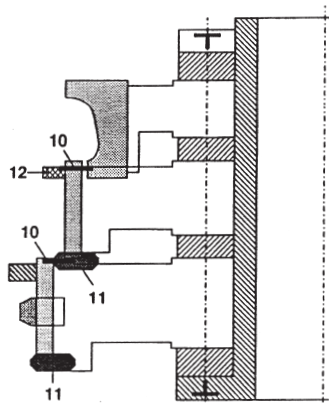
- Schrauben im Deckring lösen und herausschrauben.
- Zwischenringe und Einzelwerkzeuge von der Flanschbüchse abnehmen.
- Alle Teile reinigen und sauber halten (z.B. keine Papierfolien o.ä. dazwischenlegen).
- Messer kontrollieren und falls erforderlich wenden bzw. austauschen.

Montage

- Werkzeug in umgekehrter Reihenfolge wie beim Demontieren zusammenbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

- Reihenfolge der Einzelteile:
Grundring – Werkzeug – Zwischenring(e) – Werkzeug – – Deckring (siehe Bild).
- Sauberkeit aller Teile.
(keine Papierfolien o.ä. verwenden)
- Lage der Einzelwerkzeuge
(Markierung am Umfang)!

- Schrauben einschrauben und mit 6,0 Nm sorgfältig anziehen.



- 1 Flanschbüchse / flanged sleeve / douille à rebord
- 2 Grundring / bottom spacer / bague de fond
- 3 Werkzeug / cutter head / porte-outil
- 4 Zwischenringe / intermediate spacer / bagues intermédiaires
- 5 Zwischenring / intermediate spacer / bagues intermédiaires
- 6 Deckring / top spacer / bague d'encadrement
- 7 Schraube / screw / vis
- 8 Verdrehsicherung / anti-torque key / dispositif protecteur contre la torsion

- Spur (10), is a turnblade with 3 cutting edges, secured by countersunk screw.
- Edge bevelling or radius knife (11), is a turnblade with 8 (4) cutting edges, secured by positioning pin, spacers and countersunk screw.
- Knife (rhomboid) (12), is a carbide tipped knife with 2 cutting edges, secured by countersunk screw.

Disassembly and assembly

Disassembly and assembly of the set of tools has to be carried out on a suitable device or on a machine spindle.

Disassembly

NOTE

This drawing illustrates the basic arrangement of a tool mounted on a flanged sleeve and utilizing an anti-twist key.

- Loosen the three hexagon socket screws in the top spacer and remove them.
- Remove intermediate spacers and tool bodies from the flanged sleeve.
- Clean and keep clean all parts (e.g. do not place paper foils or shims in between).
- Examine the knives and, if necessary, turn or change them.

Assembly

- Assemble the tool in reverse order of disassembly. The following items have to be observed:
 - Pay attention to the order of the single parts: Bottom spacer-tool-intermediate spacer(s)-tool- - top spacer (see drawing).
 - Pay attention to be cleanliness of the parts.
 - Pay attention to the position of the tool bodies (marked)!
- Screw in the screws and fasten with 6,0 Nm (4.4 lb-ft.).

- araseur (10), plaquette réversible (trois tenues de coupe) fixé à l'aide d'une vis à tête fraisée.
- brise-arête chanfrein ou rayon (11), plaquette réversible avec 8 (4) tenues de coupes, positionné par un ergot, des bagues intermédiaires et fixé à l'aide d'une vis à tête fraisée.
- couteau (rhomboïde) (12) rapporté, avec 2 coupes, fixé à l'aide d'une vis à tête fraisée.

Démontage et remontage

Le démontage et le montage du jeu d'outils doivent être effectués sur un dispositif approprié ou sur l'arbre de la machine.

Démontage

REMARQUES:

Le croquis ci-contre montre la composition principale de l'outil monté sur douille à rebord avec clavette de sécurité.

- démonter les 3 vis à 6 pans creux qui se trouvent dans la bague supérieure.
- retirer les bagues intermédiaires et les porte-outils composant le jeu, de la douille à rebord.
- procéder au nettoyage des différents éléments du jeu d'outils.
- vérifier les éléments de coupe, si nécessaire les tourner ou les changer.

Remontage

- Remonter les différents éléments dans l'ordre inverse du démontage. De plus veiller bien aux points suivants:
 - respecter scrupuleusement l'ordre suivant: bague de référence-outil-bague(s) intercalaire(s)-outil- bague supérieure (voir croquis).
 - veiller à ce que les différents éléments soient propres lors du montage.
 - veiller au bon positionnement des différents outils l'un par rapport à l'autre (respecter le marquage)!
- Procéder au serrage du jeu d'outils à l'aide des 3 vis avec un couple de serrage d'environ 6,0 Nm.

Inbetriebnahme

- Schneidenschutz entfernen und Spannflächen bei Maschine und Werkzeug reinigen.
- Richtige Position und Befestigung der Messer kontrollieren.
- Drehrichtung u. max. Drehzahl beachten!
- Werkzeug gemäß den Richtlinien des Maschinenherstellers in der Maschine montieren und sichern.

VORSICHT

Die einschlägigen Schutz- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten!



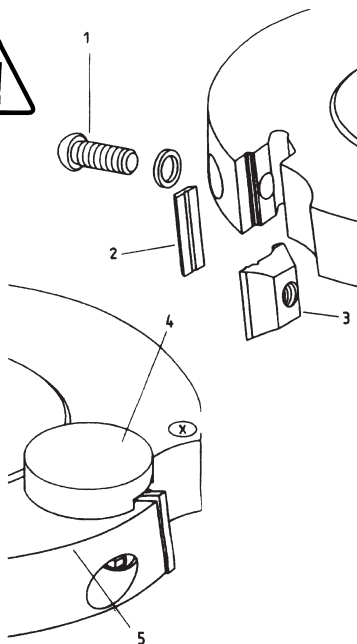
Messerwechsel

ANMERKUNG

Je nach Einbaulage des auszutauschenden Messers kann es erforderlich sein, das Werkzeug zu zerlegen. Siehe Montage/Demontage.

VORSICHT

Das Werkzeug darf **nicht** unsymmetrisch bestückt werden. Sämtliche Messer müssen mit den vorgesehenen Befestigungsteilen vollständig und mit größter Sorgfalt montiert werden. Die Sicherheitshinweise sind zu beachten.



WENDEMESSER

- Spanschraube (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Messer (2) und Spannkeil (3) nach oben bzw. seitlich herausnehmen.
- Messer, Spannkeil und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenutzte Messer ersetzen.
- Messer (2) mit scharfer Schneide nach oben in Drehrichtung einsetzen. Dabei auf genaue Lage im Messersitz achten.
- Spannkeil (3) einsetzen und Schraube(n) (1) leicht anziehen.
- Einstellehre (4) auf den Messerkopf (5) auflegen.
- Maß (x) auf Werkzeug und Einstellehre muß gleich sein.
- Messer (2) an der Einstellehre (4) anlegen und Schraube(n) (1) sorgfältig mit 6,0 Nm (M4) oder 14 Nm (M6) festziehen.

Setting into operation

- Remove dip-seal (knife protection) and clean clamping surfaces on machine and tool.
- Check position and security of the cutting elements.
- Pay attention to the direction of rotation and the maximum RPM ("n max")!
- Mount the cutterheads on the machine according to the instructions of the machine manufacturer.

CAUTION

Relevant safety regulations must be observed!

Change of knives

NOTE

Depending on the assembled position of the knife to be changed it may be necessary to disassemble the tool. See disassembly and assembly.

CAUTION

The tool **must not** be equipped unsymmetrically. All knives have to be clamped correctly with the fastening elements provided and with the greatest of care. The safety instructions must be observed.

TURNBLADE

- Unscrew countersunk screw(s) (1) with accessory wrench.
- Remove turnblade (2) and clamping wedge (3) upwards or laterally.
- Clean turnblade, clamping wedge and knife seating.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert turnblade (2) with the sharp edge upwards in direction of rotation. Pay attention to the exact position of the knife seating in the tool body.
- Insert clamping wedge (3), screw in the clamping screw(s) (1) and tighten slightly.
- Put the setting gauge (4) on the cutterhead (5).
- Dimension (x) on the tool and setting gauge must be equal.
- Position the turnblade (2) to the setting gauge and tighten screw(s) (1) with 6,0 Nm (4.4 lb.ft) (M4) or 14 Nm (10.2 lb.ft.) (M6).

Mise en service

- Oter la protection des éléments de coupe et nettoyer les surfaces de serrage sur la machine et l'outil.
- Contrôler la fixation des éléments de coupe.
- Veiller au sens de rotation et à la vitesse de rotation maximale («n max»)!
- Monter et fixer l'outil sur la machine conformément aux directives du fabricant de la machine.

ATTENTION

Les consignes de sécurité doivent être scrupuleusement observées.

Changement des éléments de coupe

REMARQUE

Le changement d'un élément de coupe peut nécessiter le démontage du jeu. Voir démontage et remontage.

ATTENTION

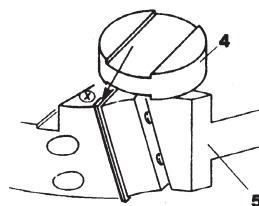
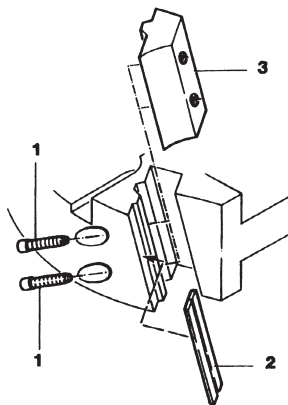
Tout assemblage incomplet ou partiel est à proscrire. Les éléments de coupe, ainsi que les éléments de serrage, devront être montés avec le plus grand soin. Observer les consignes de sécurité.

PLAQUETTE REVERSIBLE

- Dévisser la vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer la plaquette réversible (2) et le coin de serrage (3) par le haut ou par le côté.
- Nettoyer la plaquette réversible, le coin de serrage et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter et positionner la plaquette réversible de manière à respecter le sens de rotation, dans son logement.
- Introduire le coin de serrage (3) et serrer légèrement la (les) vis (1).
- Mettre la cale de réglage (4) sur le porte-outil (5).
- Cote (x) de l'outil et de la cale de réglage doivent être identiques.
- Lorsque la plaquette réversible (2) touche la cale de réglage, serrer la (les) vis (1) avec un couple de serrage d'environ 6,0 Nm (M4) ou 14 Nm (M6).

WENDEMESSER

- Spanschraube(n) (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Messer (2) und Spannkeil (3) nach oben bzw. seitlich herausnehmen.
- Messer, Spannkeil und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenützte Messer ersetzen.
- Messer (2) mit scharfer Schneide nach oben in Drehrichtung einsetzen. Dabei auf genaue Lage im Messersitz achten.
- Spannkeil (3) einsetzen und Schraube(n) (1) leicht anziehen.
- Einstellehre (4) auf den Messerkopf (5) auflegen.
- Maß (x) auf Werkzeug und Einstellehre muß gleich sein.
- Messer (2) an der Einstellehre (4) anlegen und Schraube(n) (1) sorgfältig mit 4,0 Nm (M4) oder 6,0 Nm (M6) anziehen.



TURNBLADE

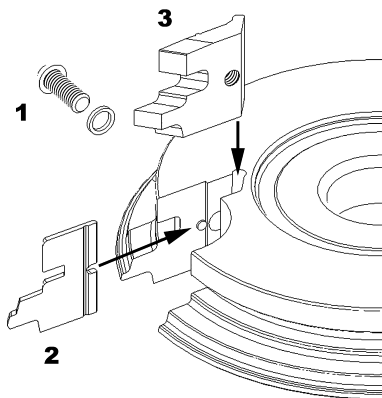
- Unscrew countersunk screw(s) (1) with accessory wrench.
- Remove turnblade (2) and clamping wedge (3) upwards or laterally.
- Clean turnblade, clamping wedge and knife seating.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert turnblade (2) with the sharp edge upwards in direction of rotation. Pay attention to the exact position of the knife seating in the tool body.
- Insert clamping wedge (3), screw in the clamping screw(s) and tighten slightly.
- Put the setting gauge (4) on the cutterhead (5).
- Dimension (x) on the tool and setting gauge must be equal.
- Position the turnblade (2) to the setting gauge (4) and tighten screw(s) (1) with 4,0 Nm (3.0 lb.ft) (M4) or 6,0 Nm (4.4 lb.ft) (M6).

PLAQUETTE REVERSIBLE

- Dévisser la (les) vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer la plaquette réversible (2) et le coin de serrage (3) par le haut ou par le côté.
- Nettoyer la plaquette réversible, le coin de serrage et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter et positionner la plaquette réversible (2) de manière à respecter le sens de rotation, dans son logement.
- Introduire le coin de serrage (3) et serrer légèrement la (les) vis (1).
- Mettre la cale de réglage (4) sur le porte-outil (5).
- Cote (x) de l'outil et de la cale de réglage doivent être identiques.
- Lorsque la plaquette réversible (2) touche la cale de réglage (4), serrer la (les) vis (1) avec un couple de serrage d'environ 4,0 Nm (M4) ou 6,0 Nm (M6).

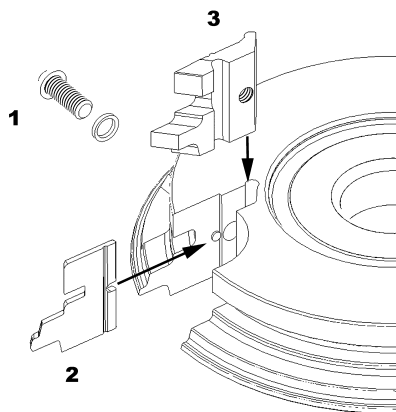
PROFILMESSER (Wechselmesser)

- Spanschraube(n) (1) mit zugehörigem Schlüssel herauserschrauben.
- Messer (2) und Spannkeil (3) nach oben bzw. seitlich herausnehmen.
- Messer, Spannkeil und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenutzte Messer ersetzen.
- Messer (2) und Spannkeil (3) in Schnitt- richtung einsetzen. Dabei auf genaue Lage im Messersitz achten.
- Schraube(n) (1) mit 14 Nm sorgfältig anziehen.



PROFILMESSER (nachschrärfbar)

- Spanschraube(n) (1) mit zugehörigem Torx-Schlüssel T25 herauserschrauben.
- Messer (2) und Spannbacke (3) nach oben bzw. seitlich herausnehmen.
- Messer, Spannbacke und Messeraufnahme reinigen und auf Beschädigungen untersuchen.
- Beschädigte Teile ersetzen.
- Messer an der Spanfläche nachschärfen lassen (Achtung: Mindestdicke 1,7 mm).
- Es dürfen nur Messer montiert werden, bei denen die Indikatornuten noch sichtbar sind – sonst neuen Messersatz verwenden.
- Innerhalb eines Werkzeugsatzes nur Messer mit gleicher Dicke verwenden – Gefahr von Rund- und Planlaufabweichungen ungleiche Profilkonturen und Unwucht.
- Messer (2) und Spannbacke (3) in Schnitt- richtung einsetzen, dabei auf genaue Lage im Messersitz achten.
- Spanschraube(n) (1) mit 14 Nm sorgfältig mit Torx-Schlüssel T25 anziehen.
- Auf Spannbacken-Vorspannung achten – es darf kein Lichtspalt zwischen Spann- backe und Messer bzw. zwischen Messer und Tragkörper erkennbar sein.



PROFILE KNIFE (changeable knife)

- Unscrew the screw(s) (1) with accessory wrench.
- Remove profile knife (2) and clamping wedge (3) upwards or laterally.
- Clean profile knife, clamping wedge and knife-seat.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert profile knife (2) with the sharp edge upwards in direction of rotation. Pay attention to the exact position of the profile knife-seat in the tool body.
- Tighten screw(s) with 14 Nm (10.3 ft/lbs).

PROFILE KNIFE (resharpenable)

- Unscrew the screw(s) (1) with accessory wrench.
- Remove profile knife (2) and clamping wedge (3) upwards or laterally.
- Clean profile knife, clamping wedge and knife-seat. Examine all parts for damage.
- Replace damaged screws and wedges.
- Knives to be sharpened on the face. (Attention: minimum knife thickness 1,7 mm).
- Use only knives with visible indicator – groove (4)
- Use only knives with the same thickness in one toolset – risk of lateral and axial run-out, different profiles and unbalance.
- Insert profile knife (2) with the sharp edge upwards in direction of rotation. Pay attention to the exact position of the profile knife seating in the tool body.
- Tighten screw(s) with 14 Nm (10.3 ft/lbs.), use a Torx wrench, T25.
- Take care not to prestress the clamping wedge. No visible gap between clamping wedge and knife or between knife and tool body.

PLAQUETTE PROFILEE

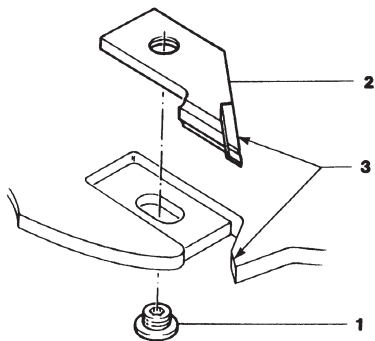
- Dévisser la (les) vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer la plaquette profilée (2) et le coin de serrage (3) par le haut ou par le côté.
- Nettoyer la plaquette profilée, le coin de serrage et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter et positionner la plaquette profilée de manière à respecter le sens de rotation dans son logement.
- Serrer la (les) vis (1) avec un couple de serrage d'environ 14 Nm.

PLAQUETTE PROFILEE (réaffûtable)

- Dévisser la (les) vis (1) avec la clé appropriée. Torx T25.
- Retirer la plaquette profilée (2) et le coin de serrage (3) par le haut ou par le côté.
- Nettoyer et contrôler (dégâts) la plaquette profilée, le coin de serrage et le logement.
- Remplacer les pièces endommagées.
- Affûtage des plaquettes par la face d'attaque (Attention épaisseur mini 1,7 mm).
- Ne monter que des plaquettes où le témoin d'affûtage reste visible, au besoin changer le jeu de couteau (4).
- Utiliser toujours dans le cadre d'un jeu d'outil, des plaquettes de même épaisseur: risque de défauts de concentricité, planéité, profil et d'équilibrage.
- Remonter et positionner la plaquette (2) et le coin de serrage (3) de manière à respecter le sens de rotation dans son logement.
- Serrer la (les) vis (1) avec une clé Torx T25 et un couple de serrage d'environ 14 Nm.
- Veiller particulièrement à l'absence de jeu entre la plaquette et le coin de serrage ou le corps d'outil lors du vissage.

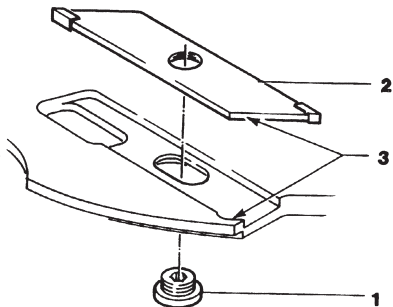
MESSER (Anschlag Spanfläche)

- Spannschraube (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Messer (2) abnehmen und in einer Spezialvorrichtung parallel zur Spanfläche nachschleifen.
- Messer und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenützte Messer ersetzen.
- Messer (2) in Schnittrichtung einsetzen und gegen Körperanschlag (3) schieben (Spanfläche).
- Schraube einschrauben und mit 14 Nm sorgfältig anziehen.



MESSER (Anschlag Freifläche)

- Spannschraube(n) (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Messer (2) abnehmen und in einer Spezialvorrichtung parallel zur Freifläche nachschleifen.
- Messer und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenützte Messer ersetzen.
- Messer (2) in Schnittrichtung einsetzen und gegen Körperanschlag (3) schieben (Freifläche).
- Schraube einschrauben und mit 14 Nm sorgfältig anziehen.



KNIFE (face contact)

- Unscrew flat-headed screw (1) with accessory wrench.
- Remove knife and regrind parallel to the face in a special grinding fixture.
- Clean knife and knife-seat.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert knife (2) in cutting direction and push against the stop (3) which contacts the face.
- Screw in flat-headed screw and tighten with 14 Nm (10.3 lb.ft).

KNIFE (top contact)

- Unscrew flat-headed screw (1) with accessory wrench.
- Remove knife and regrind parallel to the top in a special grinding fixture.
- Clean knife and knife seating.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert knife (2) in cutting direction and push against the stop (3) which contacts the top.
- Screw in flat-headed screw and tighten with 14 Nm (10.3 lb.ft).

Couteau positionné sur la face d'attaque

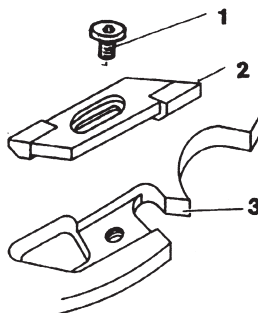
- Dévisser la vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer le couteau (2) et le réaffûter dans un dispositif spécial parallèle à la face d'attaque.
- Nettoyer le couteau et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter le couteau (2) dans son logement et plaquer la face d'attaque contre la butée de référence (3).
- Mettre la vis (1) et la serrer avec un couple d'environ 14,0 Nm.

Couteau positionné sur la face de dépouille

- Dévisser la (les) vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer le couteau (2) et le réaffûter dans un dispositif spécial parallèle à la face de dépouille.
- Nettoyer le couteau et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter le couteau (2) dans son logement et plaquer la face de dépouille contre la butée de référence (3).
- Mettre la vis (1) et la serrer avec un couple d'environ 14,0 Nm.

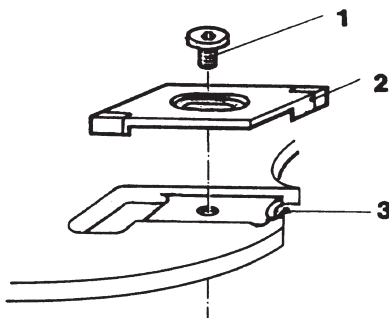
PROFIL-MESSER (Rhomboid)

- Spanschraube (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Messer (2) abnehmen und in einer Spezialvorrichtung parallel zur Spanfläche nachschleifen.
- Messer und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenützte Messer ersetzen.
- Messer (2) in Schnittrichtung einsetzen und gegen Körperanschlag (3) schieben (Spanfläche).
- Schraube einschrauben und mit 6,0 Nm sorgfältig anziehen.



MESSER (Rhomboid)

- Spanschraube(n) (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Messer (2) abnehmen und in einer Spezialvorrichtung parallel zur Freifläche nachschleifen.
- Messer und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenützte Messer ersetzen.
- Messer (2) in Schnittrichtung einsetzen und gegen Körperanschlag (3) schieben (Freifläche).
- Schraube einschrauben und mit 6,0 Nm sorgfältig anziehen.



PROFILE-KNIFE (Rhomboid)

- Unscrew flat-headed screw (1) with accessory wrench.
- Remove knife and regrind parallel to the face in a special grinding fixture.
- Clean knife and knife seating.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert knife (2) in cutting direction and push against the stop (3) which contacts the face.
- Screw in flat-headed screw and tighten with 6,0 Nm (4.4 lb.ft).

KNIFE (Rhomboid)

- Unscrew flat-headed screw (1) with accessory wrench.
- Remove knife and regrind parallel to the top in a special grinding fixture.
- Clean knife and knife seating.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert knife (2) in cutting direction and push against the stop (3) which contacts the top.
- Screw in flat-headed screw and tighten with 6,0 Nm (4.4 lb.ft).

COUTEAU PROFILE (Rhomboid)

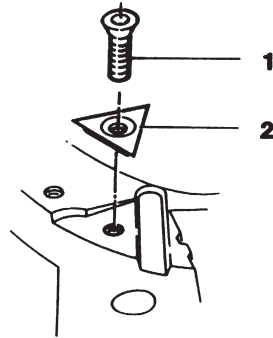
- Dévisser la vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer le couteau (2) et le réaffûter dans un dispositif spécial parallèle à la face d'attaque.
- Nettoyer le couteau et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter le couteau (2) dans son logement et plaquer la face d'attaque contre la butée de référence (3).
- Mettre la vis (1) et la serrer avec un couple d'environ 6,0 Nm.

Couteau (Rhomboid)

- Dévisser la (les) vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer le couteau (2) et le réaffûter dans un dispositif spécial parallèle à la face de dépouille.
- Nettoyer le couteau et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter le couteau (2) dans son logement et plaquer la face de dépouille contre la butée de référence (3).
- Mettre la vis (1) et la serrer avec un couple d'environ 6,0 Nm.

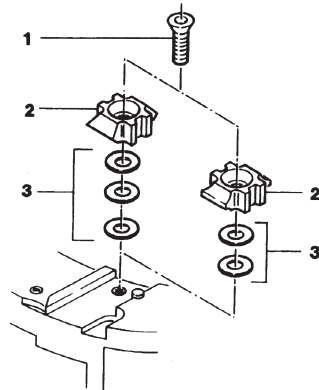
VORSCHNEIDER

- Senkschraube (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Wendemesser und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenützte Messer ersetzen.
- Messer (2) in Schnittrichtung einsetzen.
- Senkschraube (1) einschrauben und mit 6,0 Nm sorgfältig anziehen.



KANTENMESSER (Fase, Radius)

- Senkschraube (1) mit zugehörigem Schlüssel heraus-schrauben.
- Messer (2) und Zwischenringe (3) abnehmen.
- Messer, Zwischenringe und Messeraufnahme reinigen.
- Beschädigte Schrauben und abgenützte Messer ersetzen.
- Messer (2) zusammen mit den notwendigen Zwischenringen (3) in Schnittrichtung einsetzen.
- Senkschraube (1) einschrauben und sorgfältig mit 6,0 Nm anziehen.



ACHTUNG

Beim Verstellen der Kantenmesser durch Einlegen zusätzlicher Zwischenringe achten auf:

– richtige Schraubenlänge

Grundkörper aus Stahl: mind. 5
 Gewindegänge eingeschraubt
 Grundkörper aus Leichtmetall: mind. 2 x
 Gewindedurchmesser eingeschraubt



– Kantenmesser müssen mit mindestens 1/2 Dicke in die Aufnahme eingelegt werden

SPURS

- Unscrew countersunk screw (1) with accessory wrench.
- Clean turnblade (2) and knife seating.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert turnblade (2) in cutting direction.
- Screw in countersunk screw (1) and fasten with 6,0 Nm (4.4 lb.ft).

EDGE TRIMMING KNIFE (Bevel, Radius)

- Unscrew countersunk screw (1) with accessory wrench.
- Remove bevel or radius knives (2) and intermediate spacers (3).
- Clean knife, intermediate spacers and knife seating.
- Replace damaged screws and worn knives.
- Insert knife (2) together with the necessary intermediate spacers (3) in position to the correct direction.
- Screw in screw (1) and tighten with 6,0 Nm (4.4 lb.ft).

CAUTION

When adjusting the bevel or radius knife by inserting additional intermediate spacers pay attention to:

- the exact screw length
- steel tool bodies need at least 5 turns screwed in for correct clamping.
- light metal tool bodies need at least twice the screw diameter screwed in for correct clamping.
- Edge trimming knife must be inserted in knife seating with min 1/2 of the thickness

ARASEURS

- Dévisser la vis (1) avec la clé appropriée.
- Nettoyer la plaquette réversible (2) et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Placer la plaquette réversible (2) dans le sens de coupe.
- Mettre la vis (1) et la serrer avec un couple d'environ 6,0 Nm.

BRISE-ARETE (Chanfrein, Rayon)

- Dévisser la vis (1) avec la clé appropriée.
- Retirer les brise-arêtes (2) et les bagues intermédiaires (3).
- Nettoyer le couteau, les bagues intermédiaires et le logement.
- Changer les vis et les couteaux usés.
- Remonter le couteau (2) avec les bagues intermédiaires (3) nécessaires dans les logements appropriés.
- Mettre la vis (1) et la serrer avec un couple d'environ 6,0 Nm.

ATTENTION

Lors du réglage des brise-arêtes en hauteur à l'aide de bagues, considérez les points suivants:

- la longueur correcte des vis
- Corps en acier: au moins cinq pas de vis doivent être utilisés.
- Corps en alliage léger: la prise en filet de la vis doit être égale à au moins deux fois le diamètre de la vis.
- le brise-arête doit être installé au moins jusqu'à la moitié de la grosseur

WARTUNG/INSTANDSETZUNG

Das Werkzeug ist nach folgenden Grundsätzen zu warten:

- Spanräume, Spannflächen, Messer und Spannelemente regelmäßig entharzen und reinigen.
- Leichtmetallkörper nur in Lösungsmittel, die das Material nicht angreifen, entharzen und reinigen.

VORSICHT

Die werksgenormte Genauigkeit für Plan- und Rundlauf der Werkzeuge ist nur durch genaue Position der Messer und saubere Messeraufnahmen gewährleistet.



- Beschädigte Schrauben und abgenutzte Schneidelemente rechtzeitig wenden bzw. austauschen.
- Wartungsarbeiten sind mit größter Vorsicht durchzuführen. Die angegebenen Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten!
- Müssen bei Instandsetzungsarbeiten Elemente ausgetauscht werden, dürfen ausschließlich nur Original LEITZ-Ersatzteile verwendet werden. Diese sind bei allen LEITZ-Verkaufsniederlassungen, Servicestellen und im Fachhandel erhältlich.
- Reparaturen an Werkzeugen und Werkzeugteilen dürfen nur in den LEITZ-Produktions- und Servicestellen durchgeführt werden.

VORSICHT

Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise vermindert die Arbeitssicherheit in unzulässiger Weise und erhöht die Unfallgefahr!



SERVICE/REPAIR

The cutterheads have to be serviced according to the following rules:

- Remove resin and clean the bodies, clamping surfaces, knives and clamping parts at regular intervals.
- Remove resin and clean lightmetal bodies in special solvents only.

CAUTION

The necessary accuracy for the smooth running and concentricity of the tool is only guaranteed by exact positioning of the parts and clean knife seatings.

- Turn or change damaged screws and worn cutting elements timely.
- Service has to be carried out carefully. The safety instructions must be completely observed.
- If replacement parts are necessary, only genuine LEITZ-spare parts must be used. They are obtainable in all LEITZ-branch offices, service stations and from authorized dealers.
- Re-machining of tools and tool parts is only to be carried out in the LEITZ-production and service stations.

CAUTION

Failure to observe the above instructions reduces the operational safety of the tool and increase the danger of accident!

SERVICE/ENTRETIEN

Il faut entretenir le porte-outil selon les principes suivants:

- Oter la résine et procéder régulièrement au nettoyage de différents logements, des éléments de coupe et des éléments de serrage.
- Le nettoyage du corps en alliage léger nécessite l'utilisation d'un produit n'attaquant pas les alliages légers.

ATTENTION

La planéité et la concentricité sont garanties par un entretien régulier et minutieux des éléments de coupe et de leurs appuis.

- Procéder au renouvellement régulier des éléments de coupe et des éléments de serrage.
- Effectuer les travaux d'entretien avec la plus grande précaution: les consignes de sécurité sont à respecter impérativement!
- En cas de remplacement de pièces n'utiliser que des pièces de rechange LEITZ. Toutes ces pièces sont à votre disposition par le biais de nos filiales LEITZ, de notre Service-après-Ventes ou chez nos revendeurs.
- Les réparations des outils et de leurs pièces de rechange ne peuvent être réalisées que par un Centre agréé LEITZ.

ATTENTION

La non-observation des consignes ci-dessus diminue la sécurité de travail et augmente le risque d'accident!



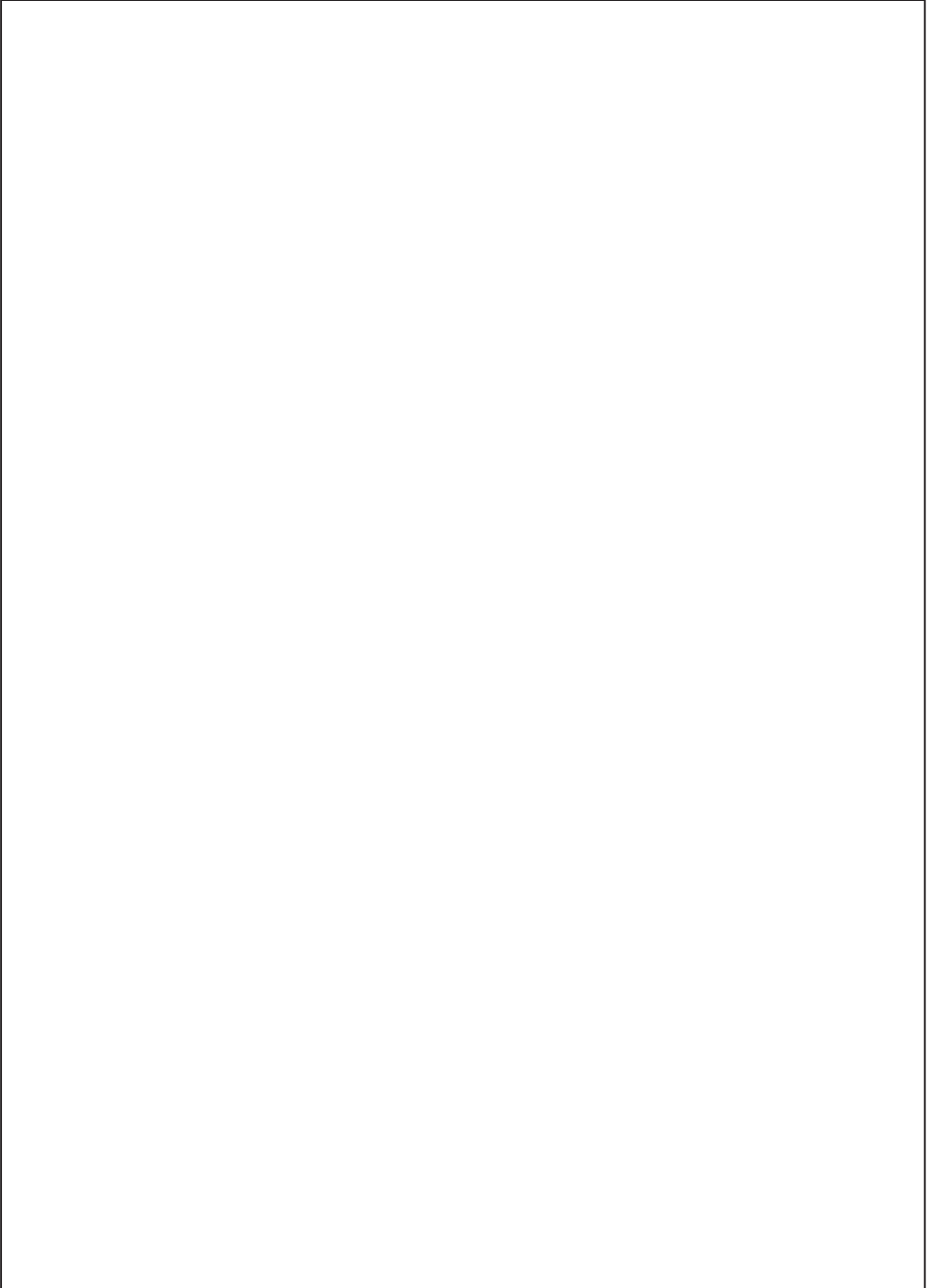
Gebrauchsanleitung
Handling instruction
Mode d'Emploi

Werkzeuge mit Wendemesser
Tool with Turnblades
Outil à Plaquettes Réversibles



Gebrauchsanleitung
Handling instruction
Mode d'Emploi

Werkzeuge mit Wendemesser
Tool with Turnblades
Outil à Plaquettes Réversibles





Leitz GmbH & Co. KG

Leitzstraße 2 · D-73447 Oberkochen

Postfach 12 29 · D-73443 Oberkochen

Tel. +49 (0) 73 64 / 9 50-0 · Telefax +49 (0) 73 64 / 9 50-662

e-mail: leitz@oko.leitz.org · <http://www.leitz.org>

Technische Daten

max. (min.) zulässige Drehzahl:

siehe Beschriftung auf dem Werkzeug

Durchmesser, Höhe und Klemmlänge abgestimmt auf die Maschine und das herzustellende Profil

Werkzeugkörper aus oberflächengehärtetem Stahl oder Leichtmetalllegierung

Spannelemente aus oberflächengehärtetem Stahl

Hohe Fertigungsgenauigkeit (Plan- und Rundlauf) durch Einhaltung strenger Werksnormen. Trotz sorgfältiger Prüfung im Herstellerwerk weisen wir darauf hin, daß in Abhängigkeit vom Schwingungsverhalten der Bearbeitungsmaschine das Werkzeug bei bestimmten Drehzahlen zu Eigenschwingungen angeregt werden kann. Dadurch ist eine Beeinträchtigung des Bearbeitungsergebnisses möglich.

konstanter Durchmesser

konstantes Profil

Verkaufs- und Servicestationen

Eine Information über die Ihnen am nächsten gelegene LEITZ-Verkaufsniederlassung finden Sie im LEITZ-Katalog bzw. teilt Ihnen gerne unser Außendienst mit.

Technical Data

Maximum RPM (revolutions per minute):

See inscription on the tool.

Diameter, height and clamping length are designed according to the machine and the profile to be manufactured

The tool body is steel or light metal alloy

Clamping elements made of surface hardened steel.

Great manufacturing accuracy (smooth running and concentricity) is achieved by adhering to strict production tolerances. In the face of carefully examination, it's possible in dependence of the vibration on the machine, that the tools by decided RPM, could be beginning with natural frequency. In that way may be injury on the results of machining.

Constant diameter

Constant profile.

Branch offices and service stations

Information about the nearest LEITZ-branch office or LEITZ-service station can be found in the LEITZ-catalog or by contacting your local LEITZ representative.

Données techniques

Vitesse de rotation maximum:

voir indications sur l'outil

Diamètre, hauteur et longueur de serrage correspondent aux caractéristiques de la machine et au profil à réaliser.

Le corps des porte-outils est soit en acier trempé, soit en alliage léger.

Éléments de serrage en acier ayant subi une trempe superficielle.

Jeux d'outils de grande précision (planéité et concentricité) obtenus à l'aide de tolérances de fabrication très strictes. Malgré un contrôle rigoureux effectué dans l'usine de production, nous attirons votre attention sur le fait qu'il se peut que des vibrations se fassent ressentir au niveau de l'outil, en plus de celles de la machine, suivent la vitesse de rotation. De ce fait le résultat et d'une qualité quelque peu inférieure.

Le diamètre reste constant.

Le profil reste constant.

Vente et service après-ventes

Consultez notre catalogue ou nos représentants directs pour connaître toutes les informations sur la filiale LEITZ la plus proche de votre domicile.