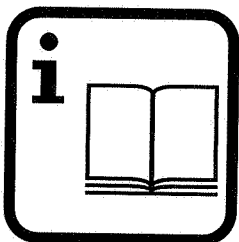
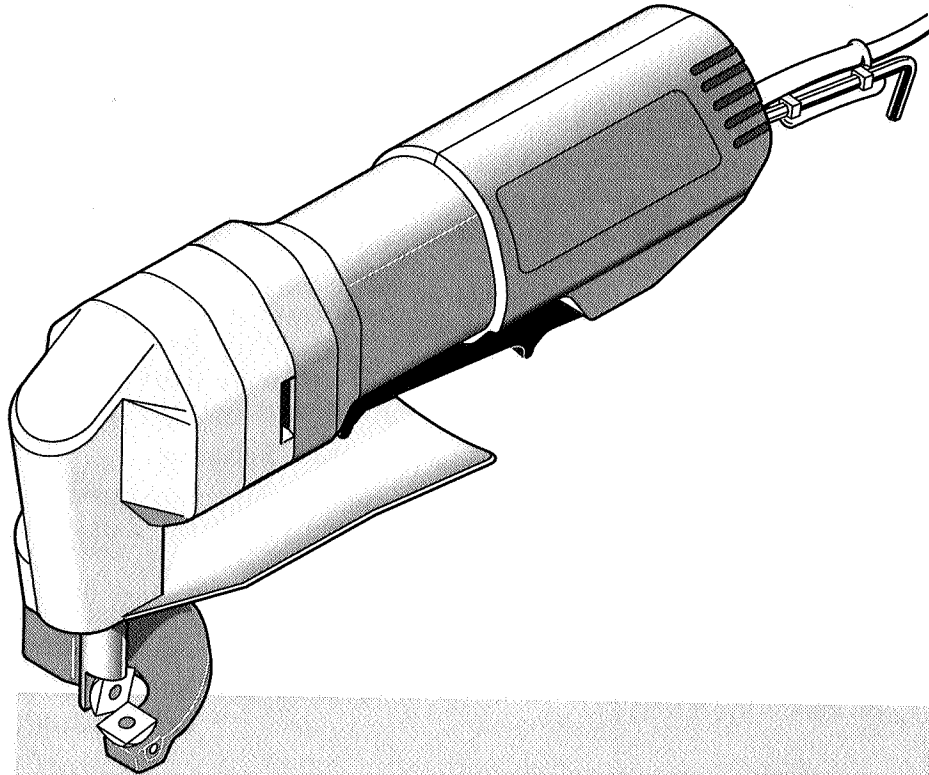
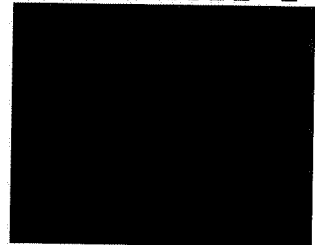
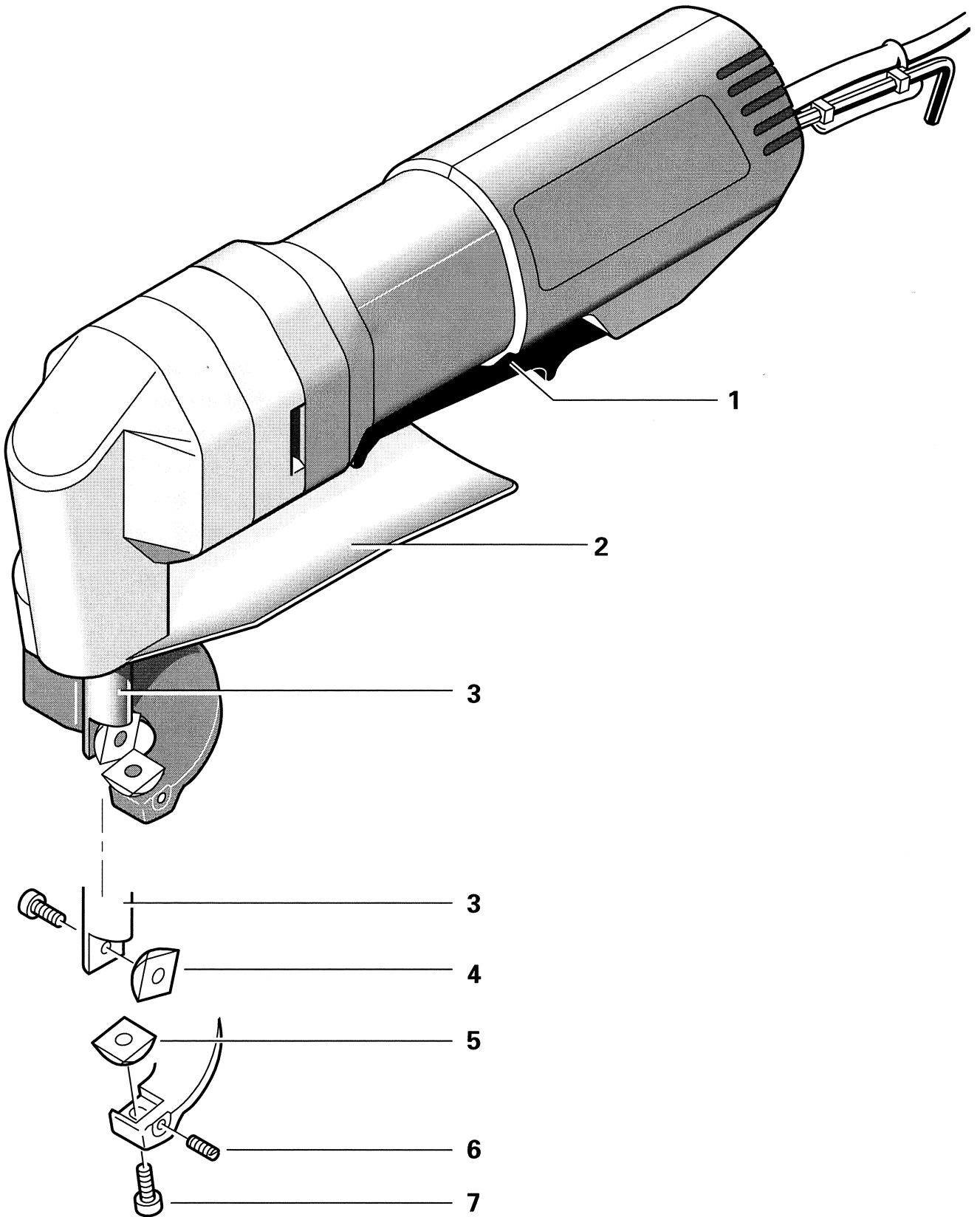


# S 160 E



## TRUMPF





|            |         |
|------------|---------|
| <b>D</b>   | 4.....5 |
| <b>GB</b>  | 6.....7 |
| <b>F</b>   | 8.....9 |
| <b>E</b>   | 10...11 |
| <b>P</b>   | 12...13 |
| <b>I</b>   | 14...15 |
| <b>NL</b>  | 16...17 |
| <b>DK</b>  | 18...19 |
| <b>S</b>   | 20...21 |
| <b>N</b>   | 22...23 |
| <b>FIN</b> | 24...25 |
| <b>GR</b>  | 26...27 |
| <b>TR</b>  | 28...29 |
| <b>J</b>   | 30...31 |

## Gerätekenwerte

D

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Blehschere</b>              | <b>S 160 E</b> |
| Nennaufnahmeleistung           | 350 W          |
| Abgabeleistung                 | 160 W          |
| Lasthubzahl                    | 1600/min       |
| Schnittstärken:                |                |
| Stahl (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (max.)  |
| Nichtrostender Stahl           | 1 mm (max.)    |
| Aluminium                      | 2 mm (max.)    |
| Gewicht (ohne Zubehör)         | 1,9 kg         |
| Schutzklasse                   | □ / II         |



### Zu Ihrer Sicherheit



**Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung sowie die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen**



Das Gerät darf nicht feucht sein und auch nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.



Vor jedem Gebrauch Gerät, Kabel und Stecker überprüfen. Schäden nur von einem Fachmann beseitigen lassen.



Beim Arbeiten stets Schutzbrille, Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen.

- Das Gerät darf nur mit Spanabweiser 2 betrieben werden.
- Stecker nur bei ausgeschaltetem Gerät einstecken.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät weg führen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät, in Arbeitspausen sowie bei Nichtgebrauch, den Stecker aus der Steckdose ziehen. Gerät nicht am Kabel tragen.
- Das Werkstück immer festspannen.
- Werkzeug von Materialresten freihalten.
- Personen unter 16 Jahren dürfen das Gerät nicht bedienen.
- Nur Original-Zubehör verwenden.

**Weitere Sicherheitshinweise siehe beiliegendes Blatt 100541.**

## Geräteelemente

- 1 Ein-Aus-Schalter
- 2 Spanabweiser
- 3 Hubstange
- 4 Oberes Messer
- 5 Unteres Messer
- 6 Justierschraube
- 7 Befestigungsschraube

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

## Inbetriebnahme

**Spanabweiser 2 muß immer montiert sein.**

Der Spanabweiser dient als Handschutz und führt das Spanmaterial nach unten weg.

**Netzspannung beachten:** Die Spannung der Stromquelle muß mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen. 230-V-Geräte können auch an einem 220-V-Stromnetz betrieben werden.



### Ein-Aus-Schalten

Einschalten: Ein-Aus-Schalter 1 drücken.  
Ausschalten: Ein-Aus-Schalter 1 loslassen.

### Dauerschaltung:

Einschalten: Ein-Aus-Schalter 1 drücken und nach hinten schieben.  
Ausschalten: Ein-Aus-Schalter 1 erneut kurz drücken und loslassen.

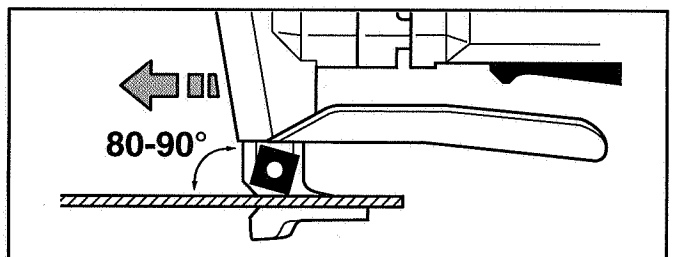
## Arbeitshinweise

**Gerät nur eingeschaltet an das Blech heranführen.**

Gerät im Winkel von 80 bis 90° zur Blechoberfläche führen (Bild).

Gerät nicht so stark belasten, daß es zum Stillstand kommt.

Schneiden von Radien: Gerät nicht verkanten und nur mit geringem Vorschub arbeiten.



Zu starker Vorschub verringert erheblich die Lebensdauer der Messer und kann dem Gerät schaden.

Scharfe Messer bringen gute Schnittleistung und schonen das Gerät. Messer rechtzeitig wenden bzw. auswechseln.

## Werkzeug wechseln

### Stecker aus der Steckdose ziehen.

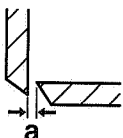
Die Messer 4 und 5 sind gleich, verfügen über je 4 Schnittkanten, und können gegeneinander ausgetauscht werden.

Bei ungenügender Schnittleistung die Messer jeweils um 90° drehen bzw. erneuern.

Dazu die Schraube 7 am jeweiligen Messer lösen; Messer um 90° drehen und Schraube wieder festziehen.

Dabei darauf achten, daß das untere Messer an der Justierschraube 6 anliegt.

### Messerabstand einstellen



Der Messerabstand **a** ist bei Auslieferung eingestellt und muß nicht verändert werden.

Bei überwiegender Bearbeitung zäher, spröder oder dünner Bleche ergeben folgende Werte eine optimale Schnittqualität:

| Blech    | Blechstärke  | Messerabstand <b>a</b> |
|----------|--------------|------------------------|
| Dünn/Zäh | 0,3 - 0,6 mm | 0,1 mm                 |
| Spröde   | 0,8 - 1,2 mm | 0,25 mm                |
| Spröde   | 1,3 - 1,6 mm | 0,3 mm                 |

Unteres Messer 5 lösen und mit Justierschraube 6 auf den erforderlichen Abstand **a** einstellen. Abstand mit Einstelllehre überprüfen. Messer wieder festziehen.

**Achtung!** Die Messer dürfen sich nicht berühren.

## Zubehör

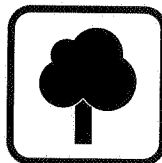
Messer ..... 044 502  
Sechskantstiftschlüssel ..... 067 830

## Wartung und Reinigung

**Vor allen Arbeiten am Gerät Stecker aus der Steckdose ziehen**

Gerät und Lüftungsschlitze stets sauberhalten.

## Umweltschutz



### Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

## Garantie und Service

Für TRUMPF-Geräte leisten wir 6 Monate Garantie ab Liefertag (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.

Schäden, die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn Sie das Gerät **unzerlegt** an den Lieferer oder an eine TRUMPF-Kundendienstwerkstätte für Druckluft- oder Elektrowerkzeuge senden.

## Geräusch-/Vibrationsangaben

Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 78 dB (A). Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten. Gehörschutz tragen!

Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG (ab 1/96), 89/392/EWG.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Tool Specifications

GB

### Sheet Metal Shears

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Nominal power consumption      | <b>S 160 E</b> |
| Power output                   | 350 W          |
| Strokes under load             | 160 W          |
| Cutting capacity:              | 1600/min       |
| Steel (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (max.)  |
| Non-rusting steel              | 1 mm (max.)    |
| Aluminium                      | 2 mm (max.)    |
| Weight (without accessories)   | 1,9 kg         |
| Class of protection            | □ / II         |



### For your safety



Safe operation of this machine is possible only when the operating instructions and the safety precautions are read completely and the instructions contained therein are strictly observed. Before operating the machine, ask for a practical demonstration.



The machine must not be used when damp and must not be operated in a wet environment.



Check the machine, cable and plug each time the machine is used. Only have damage repaired by a qualified professional.



When working, wear protective glasses and gloves as well as sturdy shoes.

- The machine must not be used without a chip deflector 2.
- Put the plug into the mains socket only when the machine is switched off.
- Always direct power cable to the rear away from drill.
- Always remove the plug from the power supply socket before carrying out any work on the machine, when interrupting work and when not using the machine. Do not carry the machine by the cable.
- Always clamp down the material to be worked.
- Keep the cutters free from material chips.
- Persons under 16 are not permitted to use the appliance.
- Use only original parts and accessories.

For further notes on safety refer to enclosed Sheet 100541.

## Operating controls

- 1 On/Off switch
- 2 Chip deflector
- 3 Stroke rod
- 4 Upper cutter
- 5 Lower cutter
- 6 Adjustment screw
- 7 Attachment screw

Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

### Initial operation

**Chip deflector 2 must always be mounted.**

The chip deflector serves as a hand protector and guides the material cuttings to the rear.

**Observe the mains voltage!** The power supply voltage must match the information quoted on the tool identification plate. Tools with a rating of 230 V can also be connected to a 220 V supply.

### Switching ON/OFF



**Switching on:** Press ON/OFF switch 1.

**Switching off:** Release ON/OFF switch 1.

### Continuous connection

**Switching on:** Press ON/OFF switch 1 and push backwards.

**Switching off:** Again press and release the ON/OFF Switch 1.

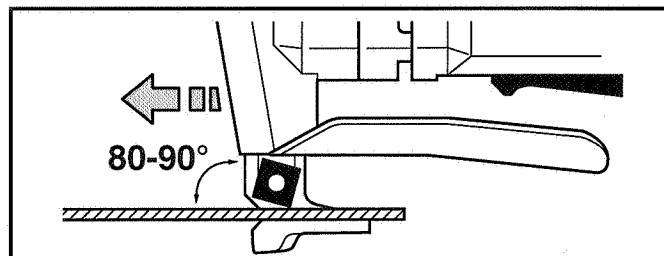
### Operating instructions

**Applying the machine to the metal only after it has been switched on.**

Hold the machine at a right angle to the metal surface (Figure).

Do not load the machine so heavily that it stalls.

**Cutting curved lines:** Do not tilt the machine and work with low feed rate.



Excessive feed rates reduce the performance considerably and shorten the life of the cutters.

Sharp cutters produce good cutting results and protect the machine.

## Changing the tool

### Pull the plug from the socket.

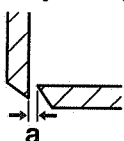
The cutters 4 and 5 are identical, each has four cutting edges and can be interchanged.

When the cutting performance is unsatisfactory, rotate each cutter 90° or replace.

Loosen the screw 7 of the respective cutter, rotate the cutter 90° and re-tighten the screw.

Ensure that the lower cutter rests against the adjustment screw 6.

### Adjusting the cutter clearance



The cutter clearance **a** has been adjusted at the factory and does not need to be changed.

For working primarily with ductile, brittle or thin sheet metal, the following values/cutter clearances give optimum cutting results:

| Metal        | Metal thickness | Cutter clearance <b>a</b> |
|--------------|-----------------|---------------------------|
| Thin/ductile | 0.3 - 0.6 mm    | 0.1 mm                    |
| Brittle      | 0.8 - 1.2 mm    | 0.25 mm                   |
| Brittle      | 1.3 - 1.6 mm    | 0.3 mm                    |

Loosen the lower cutter 5 and adjust with the adjustment screw 6 to the required clearance **a**. Check the clearance with a gauge. Retighten the screw.

**Caution!** The cutters must not touch each other.

## Accessories

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Set of cutters ..... | 044 502 |
| Allen key .....      | 067 830 |

## Care and Maintenance

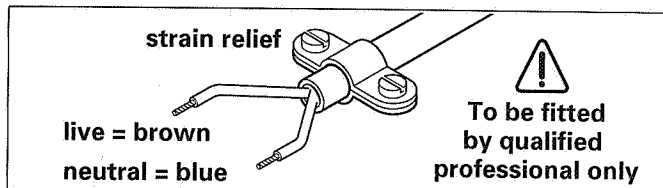
**Always disconnect the plug from the power socket before carrying out any work on the appliance.**

Always keep the machine and the ventilations clots clean.

### WARNING

**Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2 wire cable:**

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Destroy the old, cut off plug to avoid accidents by misuse.

## Environmental protection



**Recycling raw materials instead of waste disposal**

Machine, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.

These instructions are printed on recycling paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

## Warranty and Service

TRUMPF tools carry a guarantee of 6 month from date of delivery (evidenced by invoice or delivery note).

Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee.

Demages due to material or manufacturing defects will be corrected either by replacement or repairs.

In case of complaint please send the machine, **undismantled**, to your dealer or the nearest TRUMPF Service Centre for electric power tools.

## Noise/vibration information

Measured values determined according to EN 50 144.

Typically the A-weighted sound pressure level of the tool is 78 dB (A). The noise level when working can exceed 85 dB (A). Wear ear protection!

The typical hand-arm vibration is below 2.5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents:

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 according to the provisions of the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC (as of 1/96), 89/392/EEC.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Caractéristiques techniques

F

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Cisaille à tôle</b>         | <b>S 160 E</b> |
| Puissance absorbée             | 350 W          |
| Puissance débitée              | 160 W          |
| Cadence de coupe en charge     | 1600/min       |
| Epaisseur de coupe:            |                |
| Acier (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (max.)  |
| Acier inoxydable               | 1 mm (max.)    |
| Aluminium                      | 2 mm (max.)    |
| Poids (sans accessoires)       | 1,9 kg         |
| Classe de protection           | □ / II         |



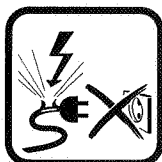
### Pour votre sécurité



Pour travailler sans danger avec cette machine, il est impératif d'en avoir lu attentivement le mode d'emploi et de respecter au pied de la lettre les consignes qui s'y trouvent. Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, laisser quelqu'un le maîtrisant déjà bien faire la démonstration de sa mise en oeuvre.



L'appareil ne doit pas être et ne doit pas non plus être utilisé dans un environnement humide.



Avant toute utilisation, vérifier l'état de la machine, l'état du câble et celui de la fiche électrique. En cas de détérioration du matériel, ne faire réparer que par un spécialiste.



Lors du travail avec cette machine, toujours porter des lunettes de protection, des gants de travail et des chaussures bien rigides.

- La machine ne doit jamais être utilisée sans son pare-copeaux 2.
- N'introduire la fiche mâle dans la prise que si le commutateur se trouve sur Arrêt.
- Toujours retirer la clé de fixation après usage.
- N'introduire la fiche mâle dans la prise d'alimentation électrique qu'après s'être assuré que l'interrupteur principal de l'appareil est bien en position "Arrêt". Ne pas porter l'appareil par son cordon.
- Toujours fixer et immobiliser la pièce à travailler.
- Nettoyer les outils des restes de matières pouvant y rester collés.
- L'emploi de cet appareil est interdit aux personnes de moins de 16 ans.
- Utiliser exclusivement des accessoires d'origine.

D'autres consignes de sécurité figurent sur la feuille jointe 100541.

## Eléments de la machine

- 1 Interrupteur Marche / Arrêt
- 2 Pare-copeaux
- 3 Chariot
- 4 Couteau supérieur
- 5 Couteau inférieur
- 6 Vis de réglage
- 7 Vis de fixation

Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas forcément compris dans les fournitures.

### Mise en service

**Le pare-copeaux 2 doit toujours être en place.**

Le pare-copeaux sert à protéger la main de l'utilisateur. Il dirige la tôle découpée vers le bas.

**Respecter la tension secteur:** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de la machine. Les appareils conçus pour une tension de 230 V peuvent également être branchés sur 220 V.

### Mise sous / hors tension



**Mise en marche:** Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt 1.

**Arrêt:** Relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt 1.

### Fonctionnement permanent

**Mise en marche:** Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt 1 puis le faire glisser vers l'arrière.

**Arrêt:** Réappuyer puis relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt 1.

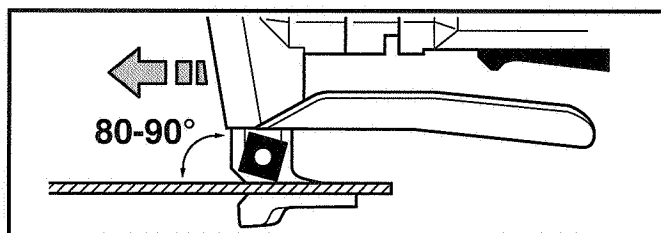
### Instructions d'utilisation

**La machine ne doit être appliquée sur la pièce à travailler que lorsque les couteaux sont en mouvement.**

Guider la machine perpendiculairement à la surface de la tôle que l'on découpe (cf. figure).

Ne jamais imposer à la machine une charge de travail qui force les couteaux à l'immobilisation.

Découpe selon de faibles rayons de courbure : ne pas incliner la machine. Adopter une vitesse d'avance réduite.



L'adoption d'une vitesse d'avance excessive réduit considérablement la puissance de la machine et abaisse la durée de vie des couteaux.

L'utilisation de couteaux bien affûtés optimise la puissance de coupe tout en ménageant la machine. Tourner les couteaux ou les remplacer à temps.

## Changement d'outil

### Retirer la fiche électrique mâle hors de la prise d'alimentation électrique.

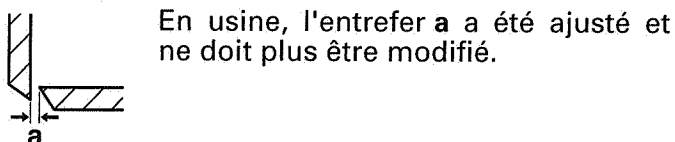
Les deux couteaux 4 et 5 sont identiques. Ils disposent chacun de quatre tranchants affûtés et interchangeables.

Lorsque la capacité de coupe des couteaux devient insuffisante, leur faire effectuer une rotation de 90° ou, le cas échéant, les remplacer par des couteaux neufs.

Dévisser pour ce faire la vis 7 du couteau en question. Tourner le couteau d'un multiple de 90° puis rebloquer la vis 7 de fixation.

Ce faisant, toujours veiller à ce que le couteau inférieur soit bien porté bien contre la vis de réglage 6.

### Ajustage la distance entre les couteaux



En usine, l'entrefer a a été ajusté et ne doit plus être modifié.

Lorsque les tôles que l'on découpe présentent pratiquement toutes les mêmes caractéristiques mécaniques (visco-élasticité, fragilité, épaisseur), il peut cependant être intéressant, pour optimiser encore la qualité de coupe, de modifier la valeur de l'entrefer a. Cf. tableau ci-dessous.

| Tôle      | Epaisseur    | Entrefer a |
|-----------|--------------|------------|
| Mince/Mou | 0,3 - 0,6 mm | 0,1 mm     |
| Cassant   | 0,8 - 1,2 mm | 0,25 mm    |
| Cassant   | 1,3 - 1,6 mm | 0,3 mm     |

Débloquer le couteau inférieur 5. En agissant sur la vis 6, régler l'entrefer à la valeur appropriée. Contrôler la valeur de l'entrefer avec la jauge de réglage. Rebloquer le couteau dans sa position de travail.

**Attention!** Les couteaux ne doivent pas rentrer en contact l'un avec l'autre.

## Accessoires

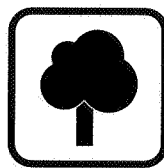
|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Jeu de couteaux .....          | 044 502 |
| Clé six pans mâle coudée ..... | 067 830 |

## Nettoyage et entretien

**Avant tout travail effectué sur la machine, débrancher la fiche de la prise.**

La machine et ses ouïes de refroidissement doivent toujours rester propres.

## Instructions de protection de l'environnement



### Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets

Les machines, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi en l'absence de chlore. Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

## Garantie et Service

TRUMPF garantit ses machines pour une durée de 6 mois à compter du jour de l'achat (facture ou bon de livraison à l'appui).

La garantie exclut les avaries dues à un mauvais usage, à un entretien défectueux ou à l'usure normale.

La garantie implique le remplacement gratuit ou la réparation gratuite des pièces défectueuses dues à des défauts ou vices cachés.

Pour que cette garantie soit valable, il y a lieu de retourner l'outil **non démonté** au vendeur ou S.A.V. TRUMPF compétent.

## Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 50 144.

La mesure réelle (A) du niveau sonore de l'outil est 78 dB (A). Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A). Munissez-vous de casques anti-bruit!

La vibration de l'avant-bras est en-dessous de 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés:

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 conformément aux termes des réglementations 73/23/CEE, 89/336/CEE (à partir du janvier 1996), 89/392/CEE.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Características técnicas

E

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Cizalla</b>                 | <b>S 160 E</b> |
| Potencia absorbida             | 350 W          |
| Potencia útil                  | 160 W          |
| No. de carreras bajo carga     | 1600/min       |
| Espesores de corte:            |                |
| Acero (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (máx.)  |
| Acero inoxidable               | 1 mm (máx.)    |
| Aluminio                       | 2 mm (máx.)    |
| Peso (sin accesorios)          | 1,9 kg         |
| Clase de protección            | □ / II         |

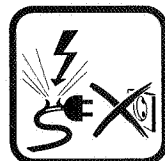
## ⚠ Para su seguridad



Para poder trabajar sin peligro con el aparato, debe Ud. leer completamente las instrucciones de manejo, así como los folletos con indicaciones de seguridad, y seguir estrictamente las indicaciones allí descritas. Déjese instruir prácticamente antes del primer uso.



El aparato no se puede humedecer ó ser funcionado en lugares húmedos.



Antes de cada utilización verificar el estado del aparato, del cable y del enchufe. Deje sustituirlos por un especialista en caso de que estén deteriorados.



Al trabajar llevar siempre gafas protectoras, guantes de protección y calzado resistente.

- El aparato no debe operarse sin utilizar el desviador de viruta 2.
- Introducir el enchufe en la toma de corriente solo con el aparato desconectado.
- El cable debe quedar siempre por detrás de la máquina.
- Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, en las pausas de trabajo y al no utilizarlo, extraer el enchufe de la toma de corriente. No portar el aparato por el cable.
- Fijar siempre la pieza de trabajo.
- Mantener los útiles de corte libres de restos de material.
- El manejo del aparato no es permitido a personas menores de 16 años.
- Utilizar sólo accesorios originales.

Vea en la hoja 100541 anexa otras advertencias sobre seguridad.

## Elementos de la máquina

- 1 Interruptor de conexión/desconexión
- 2 Desviador de viruta
- 3 Embolo portaútil
- 4 Cuchilla superior
- 5 Cuchilla inferior
- 6 Tornillo de ajuste
- 7 Tornillo de sujeción

Los accesorios mostrados o descritos no van incluidos obligatoriamente en el volumen de suministro.

## Puesta en servicio

El desviador de viruta 2 debe estar siempre montado.

El desviador de viruta sirve de protección para las manos y dirige las virutas hacia abajo.

**Atender la tensión de la red!** El voltaje de la fuente de alimentación tiene que coincidir con los datos de la placa de características de la máquina. Las máquinas de 230 V pueden conectarse también a 220 V.

## Conexión/desconexión



**Conexión:** Presionar el interruptor de conexión/desconexión 1.

**Desconexión:** Soltar el interruptor de conexión/desconexión 1.

## Conexión permanente

**Conexión:** Presionar el interruptor de conexión/desconexión 1 y desplazarlo hacia atrás.

**Desconexión:** Presionar nuevamente el interruptor de conexión/desconexión 1 y soltarlo.

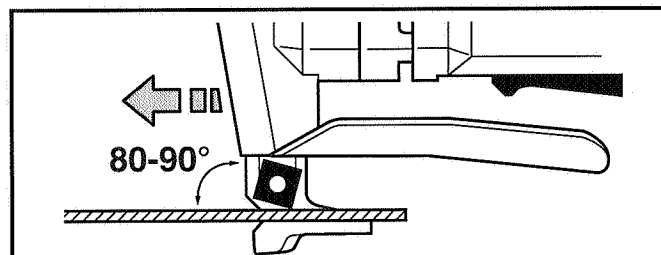
## Indicaciones de trabajo

**Aproximar solamente el aparato en funcionamiento a la chapa.**

Guiar el aparato rectangularmente a la superficie de la chapa (figura).

No sobrecargar el aparato de forma tal que llegue a pararse.

Corte de radios: No ladear el aparato y trabajar únicamente con avance reducido.



Un avance excesivo reduce excesivamente el rendimiento y acorta la duración de la cuchilla.

Con cuchillas bien afiladas se obtiene un buen rendimiento de corte y se preserva el aparato. Dar la vuelta o renovar la cuchilla a tiempo.

## Cambio de herramientas

### Extraer el enchufe de la toma de corriente.

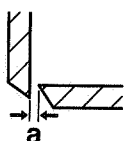
Las cuchillas 4 y 5 son idénticas y disponen de 4 esquinas cortantes cada una, siendo intercambiables.

En caso de obtener un rendimiento de corte insuficiente, girar cada cuchilla a 90°, o sustituirlas.

Aflojar para ello el tornillo 7 en al cuchilla correspondiente; girar la cuchilla a 90° y reapretar el tornillo.

Observar que la cuchilla inferior apoye contra el tornillo de ajuste 6.

### Ajuste de la separación entre cuchillas



La separación entre cuchillas **a** se encuentra ajustada de fábrica, y no tiene que modificarse:

En caso de trabajar principalmente chapas tenaces, broncas o finas, los siguientes valores/separaciones permiten obtener una óptima calidad de corte.

| Chapa      | Espesor de chapa | Separación entre cuchillas <b>a</b> |
|------------|------------------|-------------------------------------|
| Fina/tenaz | 0,3 - 0,6 mm     | 0,1 mm                              |
| Bronca     | 0,8 - 1,2 mm     | 0,25 mm                             |
| Bronca     | 1,3 - 1,6 mm     | 0,3 mm                              |

Aflojar la cuchilla inferior 5 y ajustar la separación **a** necesaria con el tornillo de ajuste 6. Verificar la separación con la plantilla de ajuste. Volver a apretar la cuchilla.

**¡Atención!** Las cuchillas no deben tocarse entre ellas.

## Accesorios

Juego de cuchillas ..... 044 502  
Llave macho hexagonal..... 067 830

## Mantenimiento y conservación

**Antes de efectuar cualquier trabajo en la máquina: sacar el enchufe de la base de conexión a la red.**

Mantener siempre limpias la ventanas de refrigeración.

## Protección del medio ambiente



### Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de desperdicios.

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones se han impreso sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han marcado las piezas de material plástico.

## Garantía y Servicio

Para herramientas TRUMPF concedemos seis meses de garantía a partir del día de suministro (comprobante por medio de factura o albarán).

Quedan excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Manden Vdes., por favor, en caso de posible reclamación la máquina **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un taller de Servicio TRUMPF.

## Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

La valoración de la presión acústica de la máquina es normalmente 78 dB (A). El nivel de ruido, con la máquina trabajando, podrá sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A). Usar protectores auditivos!

La vibración en la mano del operario es normalmente menor de 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Declaracion de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE (a partir de 1/96), 89/392/CEE.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Dados técnicos do aparelho

P

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| <b>Tesoura de chapa</b>      | <b>S 160 E</b> |
| Potência nominal             | 350 W          |
| Potência útil                | 160 W          |
| Número de cursos de carga    | 1600/min       |
| Profundidade de corte:       |                |
| Aço (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (máx.)  |
| Aço inoxidável               | 2 mm (máx.)    |
| Alumínio                     | 1 mm (máx.)    |
| Peso (sem acessório)         | 1,9 kg         |
| Classe de protecção          | □ / II         |



### Para sua segurança



Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido atentamente as instruções de serviço e as indicações de segurança e após observar rigorosamente as indicações nelas contidas. Uma instrução prática é vantajosa.



O aparelho não deve estar húmido nem deve ser operado em ambiente húmido.



Controle o aparelho, os cabos e as fichas antes de toda utilização. As peças que apresentem algum defeito só deverão ser reparadas por um especialista.



Usar sempre óculos e luvas de protecção e sapatos resistentes durante o trabalho.

- O aparelho não deve ser utilizado sem o quebra-cavacos 2.
- Inserir a ficha na tomada só com a máquina desligada.
- Não deixar alguma chave de ferramenta inserida na máquina.
- Deve-se tirar a ficha da tomada antes de todos os tipos de trabalho, durante intervalos de trabalho e mesmo se o aparelho não estiver a ser utilizado. Nunca transportar o aparelho pelo cabo.
- Sempre fixar a peça a ser trabalhada.
- Manter as ferramentas livres de restos de material.
- O aparelho não pode ser operado por pessoas com menos de 16 anos.
- Usar exclusivamente acessórios originais.

Com relação a outras medidas de segurança, ver o anexo folha 100541.

## Elementos do aparelho

- 1 Interruptor de ligar e desligar
- 2 Protecção contra aparas
- 3 Barra de recalque
- 4 Lâmina superior
- 5 Lâmina inferior
- 6 Parafuso de ajuste
- 7 Parafuso de fixação

Os acessórios aqui descritos ou ilustrados não se encontram obrigatoriamente incluídos remessa.

## Colocação em funcionamento

A protecção contra aparas 2 deve estar sempre montada.

A protecção contra aparas serve para a protecção das mãos, e conduz as aparas por debaixo do aparelho.

**Observar a tensão da rede!** Os dados apresentados no logotipo devem coincidir com a tensão de rede. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser ligados a 220 V.

### Ligar-desligar



**Ligar:** Premir o interruptor ligar/desligar 1.

**Desligar:** Soltar o interruptor ligar/desligar 1.

### Ligação permanente

**Ligar:** Premir o interruptor ligar/desligar 1 e fazê-lo deslizar para trás.

**Desligar:** Premir novamente o interruptor de ligar/desligar 1 e soltá-lo.

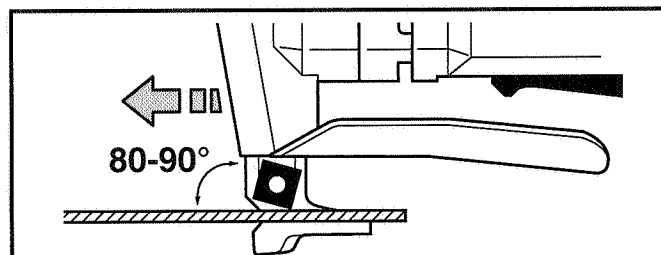
## Instruções para o trabalho

**Somente aproximar da chapa com o aparelho desligado.**

Aproximar o aparelho da superfície da chapa num ângulo de 90° (ilustração).

Não pressionar demasiadamente o aparelho de modo que este pare.

Cortar círculos: Segurar o aparelho na horizontal e trabalhar com pouca pressão.



Uma pressão muito alta diminui sensivelmente a potência e a durabilidade da lâmina.

Lâminas afiadas oferecem uma boa potência de corte e poupam o aparelho. É necessário virar ou trocar as lâminas regularmente.

## Troca de ferramentas

### Tirar a ficha da tomada.

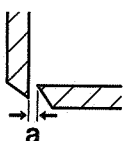
As lâminas 4 e 5 são idênticas, possuem 4 gumes cada, e podem ser trocadas uma pela outra.

Quando a potência de corte fôr insuficiente, vire a lâmina por 90° ou substitua-a por outra.

Para isso solte o parafuso 7 na respectiva lâmina; vire a lâmina por 90° e aperte novamente o parafuso.

Certifique-se de que a faca inferior esteja junto do parafuso de ajuste 6.

### Ajustar a distância das lâminas



A distância das lâminas **a** ajustada aquando do fornecimento não precisa ser alterada.

Trabalhando predominantemente com chapas resistentes, quebradiças ou finas resultam os seguintes valores/ distâncias de lâminas.

| Chapa           | Espessura da chapa | Distância da lâmina <b>a</b> |
|-----------------|--------------------|------------------------------|
| Fino/resistente | 0,3-0,6 mm         | 0,1 mm                       |
| Quebradiço      | 0,8-1,2mm          | 0,25 mm                      |
| Quebradiço      | 1,3 mm             | 0,3 mm                       |

Soltar a lâmina inferior 5 e ajustar a distância necessária **a** com o parafuso de ajuste 6. Aparafusar novamente a lâmina.

**Atenção!** As lâminas não devem ter contacto entre si.

## Acessório

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Jogo de facas.....                            | 044 502 |
| Chave para parafusos sextavados internos..... | 067 830 |

## Manutenção e conservação

**Retirar a ficha da tomada antes de todo e qualquer trabalho na máquina.**

Mantenha o aparelho e as aberturas de ventilação sempre limpos.

## Protecção do meio-ambiente



### Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo.

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem a uma reutilização ecológica.

Estas instruções foram manufacturadas com papel reciclável isento de cloro.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

## Garantia e Serviço

Garantimos os aparelhos TRUMPF por um período de 6 meses a partir do dia de entrega (comprovado por factura ou guia).

Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não são abrangidas pela garantia. Em caso de reclamação enviar o aparelho, **sem ser desmontado**, ao fornecedor ou a uma oficina TRUMPF para reparação de ferramentas eléctricas.

## Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 50 144.

O nível de pressão acústica avaliado A do aparelho é tipicamente de 78 dB (A). O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A). Utilize protectores acústicos!

A vibração do braço e da mão é tipicamente inferior a 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 de acordo com as disposições das directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE (a partir de 1/96), 89/392/CEE.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Dati tecnici

I

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| <b>Cesoia per lamiera</b>        | <b>S 160 E</b> |
| Potenza assorbita                | 350 W          |
| Potenza resa                     | 160 W          |
| Numero corse a carico            | 1600/min       |
| Profondità di taglio:            |                |
| Acciaio (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (mass.) |
| Acciaio inossidabile             | 1 mm (mass.)   |
| Alluminio                        | 2 mm (mass.)   |
| Peso (senza accessori)           | 1,9 kg         |
| Classe di protezione             | □ / II         |

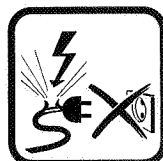
## ! Per la Vostra sicurezza



E' possibile lavorare con l'elettro-utensile senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente le istruzioni per l'uso e l'opuscolo avvertenze per la sicurezza e seguendo rigorosamente le istruzioni in essi contenute. Prima di passare all'uso dell'elettro-utensile fatevi dare le istruzioni necessarie.



L'apparecchio non deve essere umido e non deve essere impiegato in ambiente umido.



Verificare l'utensile, il cavo e la spina prima di ogni uso. In caso di danni fare intervenire solo un tecnico.



Portare sempre occhiali, guanti e scarpe di protezione durante una operazione di lavoro.

- Non usare l'elettro-utensile senza lo spostatruciolo 2.
- Infilare la spina nella presa solo ad apparecchio disinserito.
- Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
- Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, nelle pause di lavoro e quando non viene utilizzato, sfilare la spina dalla presa. Non trasportare l'apparecchio tenendolo per il cavo.
- Serrare sempre forte il pezzo in lavorazione.
- Mantenere liberi gli utensili da resti di materiale.
- L'uso dell'apparecchio è vietato ai minori di 16 anni.
- Impiegare solo accessori originali.

Per altre istruzioni di sicurezza si veda il foglio allegato 100541.

## Elementi della macchina

- 1 Interruttore di inserimento/disinserimento
- 2 Spostatruciolo
- 3 Asta di spinta
- 4 Lama superiore
- 5 Lama inferiore
- 6 Vite di taratura
- 7 Vite di fissaggio

L'accessorio illustrato o descritto non sempre è compreso nella fornitura.

## Messa in servizio

Lo spostatruciolo 2 deve essere sempre montato.

Lo spostatruciolo serve come protezione per le mani e guida il materiale di scarto verso il basso.

**Rispettare la tensione di rete.** La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta della macchina. Gli apparecchi con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.



## Inserimento/disinserimento

**Inserimento:** Premere interruttore inserimento / disinserimento 1.

**Disinserimento:** Lasciare interruttore inserimento / disinserimento 1.

## Collegamento continuato

**Inserimento:** Premere l'interruttore inserimento / disinserimento 1 e spingerlo indietro.

**Disinserimento:** Premere nuovamente l'interruttore di inserimento/disinserimento 1 e poi lasciarlo.

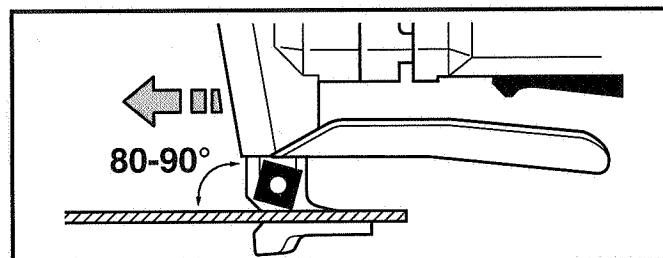
## Istruzioni per il lavoro

**Avvicinare l'elettro-utensile alla lamiera solo se in esercizio.**

Posizionare l'elettro-utensile sulla superficie della lamiera in modo da formare un angolo retto (Figura).

Non sottoporre l'elettro-utensile ad uno sforzo tale da farlo bloccare.

In caso di tagli di radiali: non angolare l'apparecchio e lavorare soltanto col minimo avanzamento.



Un avanzamento eccessivo riduce di molto la resa nonché la durata delle lame.

Lame ben affilate garantiscono buone prestazioni di taglio e non sottopongono l'elettrotensile a sforzi eccessivi. Girare o sostituire in tempo le lame.

## Sostituzione degli utensili

### Estrarre la spina dalla presa

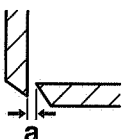
Le lame 4 e 5 sono uguali. Ognuna di esse è provvista di 4 taglienti e possono essere sostituite l'una con l'altra.

In caso di una riduzione della prestazione del taglio, girare le rispettive lame di 90° o sostituirle.

Svitare a tal fine la vite 7 sulla relativa lama; girare la lama di 90° ed avvitare nuovamente la vite stringendola bene.

Durante tale operazione bisogna tener presente che la lama inferiore poggia sulla vite di taratura 6.

### Regolazione della distanza delle lame



Alla consegna dell'elettrotensile la distanza delle lame *a* è impostata e non deve essere cambiata.

In caso di lavorazione di lamiera prevalentemente a comportamento plastico, fragili o di lamiera fini, i seguenti valori/distanza delle lame garantiscono un'ottima qualità del taglio.

| Lamiera       | Spessore lamiera | Distanza lame <i>a</i> |
|---------------|------------------|------------------------|
| Fine/plastico | 0,3 - 0,6 mm     | 0,1 mm                 |
| Fragile       | 0,8 - 1,2 mm     | 0,25 mm                |
| Fragile       | 1,3 - 1,6 mm     | 0,3 mm                 |

Svitare la lama inferiore 5 e regolare con la vite di taratura 6 sulla distanza necessaria *a*. Verificare la distanza con il calibro di messa a punto. Riavvitare forte la lama.

**Attenzione!** Le lame non devono toccarsi in nessun caso.

## Accessori

Set di lame.....044 502  
Chiave a brugola.....067 830

## Cura e manutenzione

**Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina sfilare la spina della rete dalla presa.**

Mantenere sempre pulita l'apparecchiatura e le fessure di ventilazione.

## Avvertenze per la protezione dell'ambiente

**Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti.**



Apparecchio, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

## Garanzia e Servizio

Per gli apparecchi TRUMPF viene riconosciuta una garanzia di 6 mesi a partire dalla data di vendita (fattura o bolla di consegna come pezza giustificativa).

Guasti derivanti da usura naturale, sovraccarico od uso improprio dell'apparecchio, sono esclusi dalla garanzia.

Si accettano reclami solo se l'apparecchio viene inviato, non smontato, al fornitore oppure ad una delle Officine di Assistenza Autorizzate TRUMPF.

## Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di 78 dB (A). Durante le operazioni di lavoro il livello di rumorosità può superare 85 dB (A). Utilizzare le cuffie di protezione!

Le vibrazioni sull'elemento mano-braccio di solito sono inferiori a 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti:

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 73/23, CEE 89/336 (dall' 1.96), CEE 89/392.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Technische gegevens

NL

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Plaatschaar</b>             | <b>S 160 E</b> |
| Nominaal opgen. vermogen       | 350 W          |
| Afgegeven vermogen             | 160 W          |
| Aantal slagen belast           | 1600/min.      |
| Plaatdikte:                    |                |
| Staal (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (max.)  |
| Roestvrij staal                | 1 mm (max.)    |
| Aluminium                      | 2 mm (max.)    |
| Gewicht (zonder toebehoren)    | 1,9 kg         |
| Veiligheidsklasse              | □ / II         |

## ⚠ Voor uw veiligheid



Met de machine kan uitsluitend veilig worden gewerkt, wanneer u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig leest en u zich strikt aan de gegeven aanwijzingen houdt. Laat u de werking van de machine demonstreren, voordat u er zelf mee gaat werken.



De machine moet droog zijn en mag niet in een vochtige omgeving worden gebruikt.



Altijd vóór het gebruik machine, kabel en stekker controleren. Laat beschadigingen door een vakman herstellen.



Tijdens de werkzaamheden altijd veiligheidsbril, werkhandschoenen en stevig schoeisel dragen.

- De machine mag niet zonder spaangeleider 2 gebruikt worden.
- Stekker alleen in het stopkontakt steken wanneer het apparaat uitgeschakeld is.
- De kabel steeds achterwaarts van de machine wegvoeren.
- Voor alle werkzaamheden aan de machine, tijdens werkpauses of wanneer de machine niet wordt gebruikt, stekker uit het stopkontakt trekken. Draag de machine niet aan de kabel.
- Het werkstuk altijd vastspannen.
- Materiaalresten van het gereedschap verwijderen.
- Personen jonger dan 16 jaar mogen de machine niet bedienen.
- Alleen originele toebehoren gebruiken.

Voor verdere veiligheidstips zie de bijgevoegde brochure 100541.

## Bestanddelen van de machine

- 1 Aan/uit-schakelaar
- 2 Spaangeleider
- 3 Meshouder
- 4 Bovenste mes
- 5 Onderste mes
- 6 Instelschroef
- 7 Bevestigingsschroef

Niet alle afgebeelde en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd!

## Ingebruikname

**Spaangeleider 2 moet altijd gemonteerd zijn.**

De spaangeleider dient als handbescherming en voert het spaanmateriaal naar beneden af.

**Let op juiste netspanning!** De spanning van het stopkontakt moet met die op het typeplaatje van de machine overeenkomen. Met 230 V aangeduide machines kunnen ook op 220 V aangesloten worden.

## Aan/uit-schakelen



**Inschakelen:** aan/uit-schakelaar 1 indrukken.

**Uitschakelen:** aan/uit-schakelaar 1 loslaten.

## Kontinuschakeling

**Inschakelen:** aan/uit-schakelaar 1 indrukken en naar achteren schuiven.

**Uitschakelen:** aan/uit-schakelaar 1 opnieuw indrukken en loslaten.

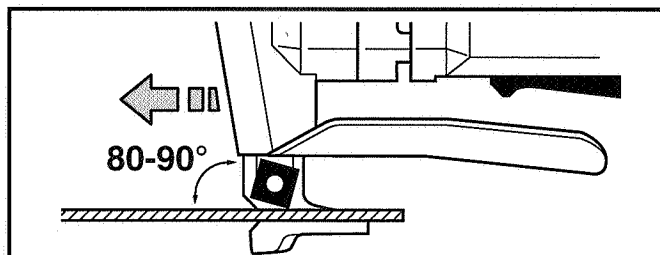
## Aanwijzingen voor het gebruik

**De machine uitsluitend ingeschakeld naar het plaatmateriaal bewegen.**

Machine in een rechte hoek ten opzichte van het plaatoppervlak geleiden (afbeelding).

Machine niet zo sterk belasten dat ze tot stilstand komt.

Ronde uitsparingen maken: machine niet kantelen en slechts met een geringe voorwaartse beweging werken.



Te sterke voorwaartse beweging vermindert in aanzienlijke mate de capaciteit en verkort de levensduur van de messen.

Scherpe messen leveren een goed resultaat en ontzien de machine. Messen op tijd keren of vervangen.

## Verwisselen van gereedschap

### Stekker uit het stopkontakt trekken

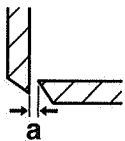
De messen 4 en 5 zijn identiek, beschikken elk over 4 snijkanten, en kunnen met elkaar van plaats verwisseld worden.

Bij onvoldoende knipcapaciteit de messen 90° draaien of vervangen.

Draai daarvoor schroef 7 van het mes los; mes 90° draaien en schroef weer vastdraaien.

Er daarbij op letten dat het onderste mes tegen de instelschroef 6 ligt.

### Mesafstand instellen



De mesafstand **a** is in de fabriek ingesteld en hoeft niet te worden veranderd.

Wanneer voornamelijk taai, bros of dun materiaal wordt bewerkt, zorgen de volgende waarden/mesafstanden voor een optimale knipkwaliteit.

| Materiaal | plaatdikte | mesafstand <b>a</b> |
|-----------|------------|---------------------|
| Dun/taai  | 0,3-0,6 mm | 0,1 mm              |
| Bros      | 0,8-1,2 mm | 0,25 mm             |
| Bros      | 1,3-1,6 mm | 0,3 mm              |

Het onderste mes 5 losmaken en met instelschroef 6 op de vereiste afstand **a** instellen. Afstand met voelmaat controleren. Mes weer vastdraaien.

**Let op!** De messen mogen elkaar niet aanraken.

## Toebehoren

Messenset.....044 502  
Inbussleutel.....067 830

## Reiniging en onderhoud

**Voor alle werkzaamheden aan de machine moet de stekker uit de wandcontactdoos worden getrokken**

Machine en ventilatiesleuven altijd schoon houden.

## Milieubescherming



### Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval.

Machine, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is vervaardigd van chloorvrij gebleekt kringlooppapier.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

## Garantie en service

Voor TRUMPF-gereedschap geldt een garantie-termijn van 6 maanden vanaf de aankoopdatum. Schade die terug te voeren is op natuurlijke slijtage, overbelasting of onoordeelkundig gebruik, is van garantie uitgesloten.

Schade, die door materiaal- of fabriekgefouten ontstaan is, wordt gratis door levering van onderdelen of reparatie verholpen.

Reparaties kunnen alleen voor garantie in aanmerking komen, wanneer het betreffende gereedschap in **volledig gemonteerde** staat wordt afgegeven of gezonden aan een erkende TRUMPF servicewerkplaats of de importeur.

Gelijktijdig dient vermeld te worden, dat aanspraak op garantie wordt gemaakt. Het volledig ingevulde garantiebewijs moet worden overgelegd.

## Informatie over geluid en vibratie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.

Kenmerkend is dat het A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machine 78 dB (A) bedraagt. Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden. Draag oorbeschermers!

Kenmerkend is dat de hand-arm vibratie minder is dan 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Konformiteitsverklaring

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EEG, 89/336/EEG (vanaf 1/1/1996), 89/392/EEG.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Tekniske data

DK

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Pladesaks</b>              | <b>S 160 E</b> |
| Nominel optagen effekt        | 350 W          |
| Afgiven effekt                | 160 W          |
| Slagantal, belastet           | 1600/min       |
| Skærekapaciteter:             |                |
| Stål (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (maks.) |
| Rustfri stål                  | 1 mm (maks.)   |
| Aluminium                     | 2 mm (maks.)   |
| Vægt (uden tilbehør)          | 1,9 kg         |
| Isolationsklasse              | □ / II         |

## ! For Deres egen sikkerhedsskyld



Sikkert arbejde med apparatet er kun muligt, hvis De før brug læser brugsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne helt igennem og overholder disses anvisninger. Sørg for at få en sagkyndig person til at vise Dem, hvordan apparatet fungerer, før De tager apparatet i drift.



Apparatet må ikke være fugtigt og må ikke benyttes i fugtige omgivelser.



Apparat, kabel og stik skal kontrolleres før brug. Ved beskadigelse skal man lade en fagmand udskifte det beskadigede.



Beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og skridsikkert skotøj altid bæres under arbejdet.

- Pladesaksen må ikke tages i drift uden spånafviser 2.
- Stik kun stikket ind i stikdåsen, når apparatet er slukket.
- Ledningen skal altid føres bagud fra maskinen.
- Stikket skal altid trækkes ud af stikdåsen ved klingskift etc., under arbejds pauser samt når apparatet ikke er i brug. Bær aldrig maskinen i ledningen.
- Værktøjet skal altid være spændt fast.
- Værktøj skal holdes fri for materialrester.
- Maskinen må ikke betjenes af personen under 16 år.
- Benyt kun originalt tilbehør.

For yderligere sikkerhedsråd se vedlagte sikkerhedsinstruktioner 100541.

## Maskinelementer

- 1 Start-stop-kontakt
- 2 Spånafviser
- 3 Hopstang
- 4 Overskær
- 5 Underskær
- 6 Justeringsskrue
- 7 Fastgørelsesskrue

Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!

## Ibrugtagning

Spånafviseren 2 skal altid være monteret.

Spånafviseren bruges til at beskytte hånden og fører spånmaterialiet i nedadgående retning.

**Let op juiste netspanning:** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på apparatets typeskilt. Apparater, hvis typeskilter angiver 230 V, kan også tilsluttes 220 V.

## Start-stop-knap



### Kort gang

Start: Start-stop-kontakten 1 trykkes ned.

Stop: Start-stop-kontakten 1 slippes.

### Varig gang

Start: Start-stop-kontakten 1 trykkes ned og skydes bagud.

Stop: Start-stop-kontakten 1 trykkes igen og slippes.

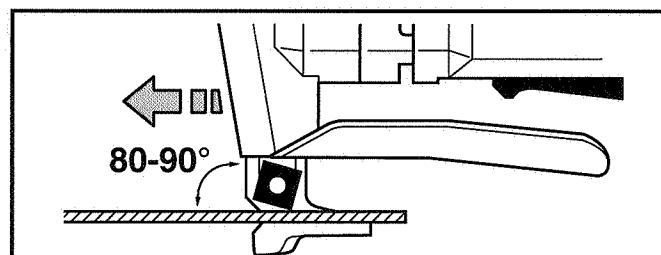
## Arbejdshenvisninger

Pladesaksen skal altid være tændt, når den føres hen til pladen.

Pladesaksen skal føres i en ret vinkel til pladens overflade (se billede).

Pladesaksen må ikke belastes så meget, at den stopper.

Skæring af radier: Pladesaksen må ikke sætte sig fast og må kun benyttes med lille fremføring.



For stærk fremføring reducerer pladesaksens ydelse betydeligt og forringer saksens levetid.

Skarpe skær sikrer god skæreevne og skåner pladesaksen. Skærene skal derfor vendes eller udskiftes rettidigt.

## Udskiftning af værktøj

### Stikket trækkes ud af stikdåsen.

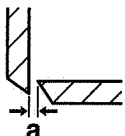
Skærene 4 og 5 er ens, de råder begge over 4 skærekanten hver og kan udskiftes indbyrdes.

Ved utilstrækkelig skæreevne drejes hvert skær 90° eller udskiftes.

Dette gøres ved at løsne skruen 7 på det enkelte skær; derefter drejes skæret 90° og skruen strammes fast igen.

Vær opmærksom på, at det underste skær ligger tæt op til justeringsskruen 6.

### Indstilling af måleafstand



Måleafstanden **a** er indstillet ved udleveringen fra fabrikken og skal ikke ændres.

Bearbejdes der i overvejende grad seje, sprøde eller tynde plader, giver nedenstående værdier/skærafstande en optimal skærekvalitet.

| Plade    | Pladetykkelse | Skærafstand <b>a</b> |
|----------|---------------|----------------------|
| Tynd/sej | 0,3 - 0,6 mm  | 0,1 mm               |
| Sprød    | 0,8 - 1,2 mm  | 0,25 mm              |
| Sprød    | 1,3 - 1,6 mm  | 0,3 mm               |

Det underste skær løsnes og justeres med justeringsskruen 6, så det har den nødvendige afstand **a**. Afstanden kontrolleres med en indstillingslære. Derefter strammes skæret fast igen.

**Pas på!** Skærene må ikke berøre hinanden.

## Tilbehør

Knivsæt ..... 044 502

Unbraconøgle ..... 067 830

## Vedligeholdelse og pleje

**Før ethvert arbejde på maskinen skal stikket tages ud af stikkontakten.**

Maskine og udluftningsslidser skal altid være rene.

## Miljøbeskyttelse



**Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald**

Apparat, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugspapir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

## Garanti og service

Serviceydelser og reklamlationsbestemmelserne på dette værktøj er til enhver tid i overensstemmelse med dansk lovgivning.

Service og reparation uden beregning ydes indenfor 6 måneder fra købsdato (købsnota må fremlægges) under følgende forudsætninger:

- at den opståede defekt kan tilbageføres til konstruktions- eller materialefejl (normal slitage og misbrug kan ikke henføres herunder)
- at reparation ikke har været forsøgt udført af andre end TRUMPF-organisationens servicepersonale
- at der ikke har været anvendt uoriginale forsats- eller indsatsværktøjer.

Serviceydelser uden beregning omfatter udskiftning af defekte dele samt arbejds løn.

Værktøjet indleveres via Deres værktøjsforhandler eller indsendes for afsenders regning til TRUMPF Service værkstedet.

Ved at anvende sikrer De Dem en hurtig og korrekt reparation. Betalbare reparationer udføres efter standardtider, som muliggør fast pris opgivet på forhånd.

## Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.

Værktøjets A -vurderede lydtrykniveau er typisk 78 dB (A). Under arbejde med værktøjet kan lyd-niveauet overstige 85 dB (A). Brug høreværn.

Hånd-arm vibrationsniveauet er typisk under 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Konformitetserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EØF, 89/336/EØF (fra 1.1.96), 89/392/EØF.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Tekniska data

S

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Plåtsax</b>                | <b>S 160 E</b> |
| Märkeffekt                    | 350 W          |
| Avgiven effekt                | 160 W          |
| Slagtal, märkeffekt           | 1600/min       |
| Skärkapacitet:                |                |
| Stål (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (max.)  |
| Rostfritt stål                | 1 mm (max.)    |
| Aluminium                     | 2 mm (max.)    |
| Vikt (utan tillbehör)         | 1,9 kg         |
| Skyddsklass                   | □ / II         |

## ! Säkerhetsåtgärder



För att riskfritt kunna använda maskinen bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i säkerhetsanvisningarna. Låt en fackman instruera dig i maskinens användning.



Maskinen måste vara torr och får ej användas i fuktig omgivning.



Kontrollera apparat, kabel och stickkontakt före varje användning. Låt endast fackman åtgärda defekter.



Under arbetet ska alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och kraftiga skor användas.

- Maskinen får ej användas utan spånskydd 2.
- Maskinen måste vara fränslagen när kontakten sticks i uttaget.
- Dra alltid kabeln bakåt från maskinen.
- Efter arbetet och före alla åtgärder på maskinen ska kontakten dras ut. Bär ej maskinen i sladden.
- Spänn alltid fast arbetsstycket.
- Håll verktygen rena från materialrester.
- Barn under 16 år får ej använda maskinen.
- Använd endast original-tillbehör och reservdelar.

För ytterligare säkerhetsanvisningar se bifogat blad 100541.

## Maskinens komponenter

- 1 Strömställare
- 2 Spånskydd
- 3 Slagstång
- 4 Övre kniv
- 5 Undre kniv
- 6 Ställskruv
- 7 Fästskruv

Avbildat eller beskrivet tillbehör måste ej ingå i leveransen.

## Start

Spånskyddet 2 skall alltid vara monterat.

Spånskyddet skyddar handen och för bort spån nedåt.

**Beakta nätspänningen!** Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner med beteckningen 230 V kan även anslutas till 220 V.

## Start/stopp



**Start:** Tryck på strömställaren 1.

**Stopp:** Släpp strömställaren 1.

## Kontinuerlig drift

**Start:** Tryck på strömställaren 1 och skjut den bakåt.

**Stopp:** Tryck på nytt ned och släpp därefter strömställaren 1.

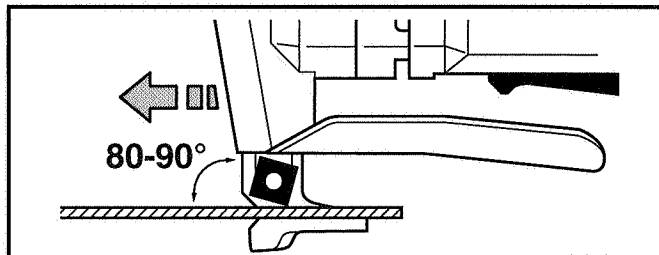
## Arbetsanvisningar

**Koppla på maskinen innan du för den mot plåten.**

Styr maskinen i rätt vinkel mot plåtytan (bild).

Tryck inte så kraftigt att maskinen stannar.

Skärning av radier: Håll maskinen i lodrätt läge och arbeta med låg matningshastighet.



En för kraftig matning reducerar i hög grad skärkapaciteten och knivarnas livslängd.

Välskärpta knivar ger hög skärkapacitet och skonar maskinen. Vänd eller byt ut kniven i god tid.

## Verktogsbyte

### Ta bort stickproppen ur vägguttaget.

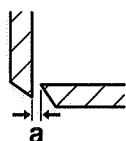
Knivarna 4 och 5 som har 4 egg var är lika och kan därför bytas ut mot varandra.

Om skärkapaciteten blir sämre vänd knivarna 90° eller byt mot nya.

Lossa skruv 7 på respektive kniv; sväng kniven 90° och dra åter fast skruven.

Se till att undre kniven ligger an mot ställskruven 6.

### Inställning av knivavstånd



Knivavståndet **a** är vid leverans inställt och får ej ändras.

Om framför allt sega, spröda eller tunna plåtar bearbetas ger följande värden/knivavstånd bästa skärresultat.

| Plåt     | Plåttjocklek | Knivavstånd <b>a</b> |
|----------|--------------|----------------------|
| tunn/seg | 0,3 - 0,6 mm | 0,1 mm               |
| spröd    | 0,8 - 1,2 mm | 0,25 mm              |
| spröd    | 1,3 - 1,6 mm | 0,3 mm               |

Lossa den undre kniven 5 och ställ in erforderligt avstånd **a** med hjälp av ställskruv 6. Kontrollera avståndet med en tolk. Skruva därefter fast kniven.

**Obs!** Knivarna får ej beröra varandra.

### Tillbehör

Knivsats ..... 044 502  
Sextantnyckel ..... 067 830

### Service och underhåll

**Innan arbeten utföres på maskinen skall stickkontakten dras ur vägguttaget.**

Håll alltid maskinen och ventilationsöppningarna rena.

## Miljöhänsyn



### Återvinning i stället för avfallshandtering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas.

Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt returpapper.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

### Garanti och service

För TRUMPF verktygsprodukter och elverktyg lämnas 6 månaders garanti från leveransdagen (styrks genom kvitto, faktura eller följesedel).

Har produkten köpts och brukats enligt konsumentköplagens bestämmelser så gäller lagens bestämmelser (12 månaders garanti).

Garantin gäller fabriktions- och materialfel. Skador som orsakats av överbelastning eller osakkunnigt handhavande och normalt slitage omfattas ej av garantin.

Vid reklamation skall produkten inlämnas till närmaste auktoriserade serviceverkstad i **odemonterat** skick.

### Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.

A-värdet av maskinens ljudnivå är 78 dB (A). Ljudnivån vid arbete kan överskrida 85 dB (A). Använd hörselskydd!

Vibration i hand/arm är lägre än 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### CE Försäkran

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument:

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 enl. bestämmelser och riktlinjerna 73/23/EWG, 89/336/EWG (från 1.1.96), 89/392/EWG.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Tekniske data

N

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Platesaks</b>              | <b>S 160 E</b> |
| Opptatt effekt                | 350 W          |
| Avgitt effekt                 | 160 W          |
| Kuttetall, belastet           | 1600/min       |
| Skjærekapasitet:              |                |
| Stål (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (maks.) |
| Rustfritt stål                | 1 mm (maks.)   |
| Aluminium                     | 2 mm (maks.)   |
| Vekt (uten tilbehør)          | 1,9 kg         |
| Beskyttelsesklasse            | □ / II         |

## ⚠ For Deres sikkerhet



Det er kun mulig å arbeide farefritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhetshenvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye. Sørg for å få demonstrert maskinen før du bruker den første gang.



Maskinen må ikke være fuktig og heller ikke benyttes i fuktige omgivelser.



Før hver bruk må maskinen, kabelen og støpselet kontrolleres. La skader kun repareres av en fagmann.



Bruk alltid vernebriller, beskyttelseshansker og arbeidssko under arbeid.

- Maskinen må ikke brukes uten sponavviser 2.
- Stikkontakten må kun settes i når maskinen er slått av.
- Ledningen føres alltid bakover bort fra maskinen
- Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle arbeider på maskinen utføres, i arbeidspausser og når maskinen ikke brukes. Maskinen må ikke bæres i kabelen.
- Spenn alltid verktøyet fast.
- Hold verktøyene frie for materialrester.
- Personer under 16 år må ikke betjene maskinen.
- Bruk kun original-tilbehør.

**Ytterlige sikkerhetshenvisninger se vedlag blad 100541.**

## Maskinelementer

- 1 På/av-bryter
- 2 Sponavviser
- 3 Slagstang
- 4 Øvre kniv
- 5 Nedre kniv
- 6 Justeringsskrue
- 7 Monteringsskrue

**Avbildet og beskrevet tilbehør må ikke være del av leveringen.**

## Start

**Sponavviseren 2 må alltid være montert.**

Sponavviseren beskytter hånden og fører sponmaterialet nedover.

**Merk nettspenningen!** Strømkildens spenning må stemme overens med angivelsene på typeskiltet. Apparater som er betegnet med 230 V kan også tilkoples 220 V.

## Inn-/utkopling



**Innkopling:** Trykk på/av-bryter 1.

**Utkopling:** Slipp på/av-bryter 1.

## Permanentbryter

**Innkopling:** Trykk på/av-bryter 1 og skyv den bakover.

**Utkopling:** Trykk på/av-bryteren 1 en gang til og slipp.

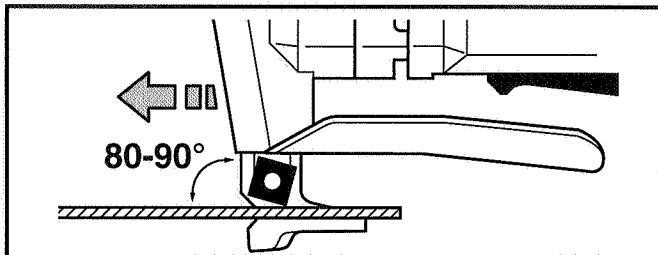
## Arbeidshenvisninger

**Maskinen må kun føres bort til metallet i innkoplet tilstand.**

Hold maskinen rettvinklet til metalloverflaten (bilde).

Ikke belast maskinen så sterkt at den stanser.

Kutting av radius: Ikke kil fast maskinen og skyv den forsiktig fremover.



For sterk fremskyvning minsker effekten sterkt og forkorter knivenes levetid.

Skarpe kniver gir bra skjæreeffekt og skåner maskinen. Snu hhv. skift knivene i tide.

## Veksling av verktøy

### Trekk støpselet ut av stikkontakten.

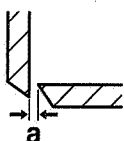
Knivene 4 og 5 er like, har 4 skjærekanter hver og kan byttes ut mot hverandre.

Ved for svak skjæreeffekt kan knivene dreies 90° hhv. skiftes ut.

Skrue 7 løses på den respektive kniven; kniven dreies 90° og skruen trekkes til igjen.

Pass samtidig på at nedre kniv ligger mot justeringsskrue 6.

### Innstill knivavstanden



Knivavstand **a** er innstilt ved levering og må ikke endres.

Ved overveiende bearbeidelse av seigt, sprøtt eller tynt metall gir følgende verdier/knivavstander en optimal skjærekvalitet.

| Metall     | Metalltykkelse | Knivavstand <b>a</b> |
|------------|----------------|----------------------|
| Tynt/seigt | 0,3 - 0,6 mm   | 0,1 mm               |
| Sprøtt     | 0,8 - 1,2 mm   | 0,25 mm              |
| Sprøtt     | 1,3 - 1,6 mm   | 0,3 mm               |

Nedre kniv 5 løses og innstilles på nødvendig avstand **a** med justeringsskrue 6. Kontroller avstanden med innstillingslæret. Trekk kniven til igjen.

**OBS!** Knivene må ikke berøre hverandre.

## Tilbehør

Knivsett.....044 502  
Umbrakonøkkel.....067 830

## Vedlikehold og service

**Før hvert stell av maskinen må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Maskinen og ventilasjonsspaltene må alltid holdes rene.

## Miljøvern



**Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering.**

Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er laget av klorfritt resirkulert papir.

For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

## Garanti og service

For apparatene yter vi 6 måneders garanti fra leveringsdagen (regning eller leveringsseddel gjelder som bevis). Skader som kan tilbakeføres til naturlig slitasje, overbelastning eller usakkyndig behandling er utelukket fra garantien.

Skader som er oppstått på grunn av material- eller produksjonsfeil blir godtgjort uten kostnader gjennom erstatningsleveranse eller reparasjon.

Klager kan bare godtas hvis apparatet **blir** sendt til leverandøren eller til et godkjent kundeverksted for elektriske verktøy i montert tilstand.

## Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 144.

Det typiske A-bedømte lydtrykknivået for maskinen er 78 dB (A). Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A). Bruk hørselvern!

Den typiske hånd-arm-vibrasjonen er lavere enn 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## Erklæring av ansvarsforhold

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 i samsvar med reguleringer 73/23/EWG, 89/336/EWG (fra 1. januar 1996), 89/392/EWG.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Tekniset tiedot

FIN

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Levyleikkuri</b>            | <b>S 160 E</b> |
| Nimellinen ottoteho            | 350 W          |
| Antoteho                       | 160 W          |
| Iskuluku kuormalla             | 1600/min       |
| Leikkuuteho:                   |                |
| Teräs (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (maks.) |
| Ruostumaton teräs              | 1 mm (maks.)   |
| Alumiini                       | 2 mm (maks.)   |
| Paino (ilman varusteita)       | 1,9 kg         |
| Suojaeristysluokka             | □ / II         |

## ⚠ Työturvallisuus



Turvallinen työskentely laitteen kanssa on mahdollinen vain jos luet käyttöohjeen ja turvallisuusohjeet kokonaisuudessaan sekä tarkasti noudatat niissä olevia ohjeita. Anna osaavan henkilön käytännössä näyttää sinulle laitteen käytön ennen kuin itse käytät sitä ensimmäistä kertaa.



Laite ei saa kastua eikä sitä saa käyttää märässä ympäristössä.



Tarkista laite, kaapeli ja pistotulppa ennen jokaista käyttöä. Jos ne ovat viottuneet, anna ammattimiehen uusita ne.



Käytä aina suojalaseja, soujakäsineitä ja tukevia jalkineita työn aikana.

- Konetta ei saa käyttää ilman lastusuoja 2.
- Irrota pistoke pistorasiasta, kun laite ei ole käytössä.
- Älä jätä työkaluavainta koneeseen.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia koneelle tehtäviä töitä, työtauoilla ja kun et käytä konetta. Älä kannata laitetta virtajohdosta.
- Kiinnitä aina työkappale.
- Pidä työkalu vapaana ainejäännöksistä.
- Alle 16 vuotiaat eivät saa käyttää konetta.
- Käytä ainoastaan alkuperäisissä lisätarvikkeita.

Muita turvaohjeita, ks. liite 100541.

## Koneen osat

- 1 Käynnistyskytkin
- 2 Lastusuoja
- 3 Iskutanko
- 4 Ylempi terä
- 5 Alempi terä
- 6 Säättöruuvi
- 7 Kiinnitysruuvi

Kuvissa olevat lisätarvikkeet eivät osittain kuulu vakiovarusteisiin.

## Käyttöönotto

Lastusuojan 2 täytyy aina olla asennettuna

Lastusuoja toimii käden suojana ja ohjaa lastut pois alaspäin.

**Tarkista virtajännite!** Tarkista, että verkkojännite vastaa laitteen tyyppikilvessä annettua lukemaa. 230 V:n laitteet voidaan kytkeä myös 220 V:n jännitteeseen.

## Käynnistyskytkentä



**Käynnistys:** Painetaan käynnistyskytkintä 1.

**Pysäytys:** Käynnistyskytkin 1 päästetään irti.

## Jatkurakäyttö

**Käynnistys:** Painetaan käynnistyskytkintä 1 ja työnnetään taakse.

**Pysäytys:** Paina käynnistyskytkintä 1 toistamiseen ja päästä irti.

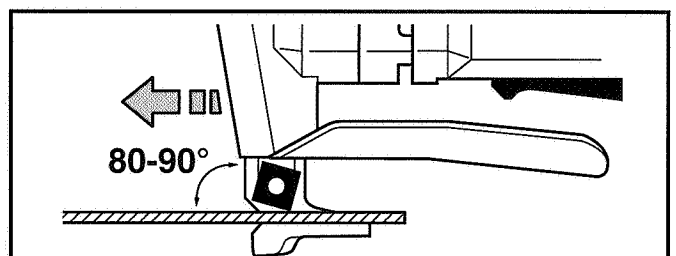
## Työskentelyohjeita

Vie laite peltiin vain sen ollessa käynnissä.

Ohjaa laitetta kohtisuorassa pellin pintaan nähden (kuva).

Älä kuormita laitetta niin paljon, että se pysähtyy.

Kaarien leikkaus: Älä kallista laitetta ja työskentele vain kevyesti syöttäen.



Liian voimakas syöttö pienentää huomattavasti tehokkuutta ja lyhentää terien elinikää.

Terävillä terillä saat hyvän leikkaustehon ja ne säästävät laitetta. Käännä tai vaihda terät ajoissa.

## Työkalunvaihto

### Irrota pistotulppa pistorasiasta.

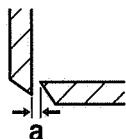
Terät 4 ja 5 ovat samanlaisia, jokaisessa on 4 leikkuureunaa ja ne voidaan vaihtaa keskenään.

Käännä terät 90° tai vaihda ne uusiin kun leikkausteho on riittämätön.

Avaa kyseisen terän ruuvi 7 ; käännä terä 90° ja kiristä ruuvi uudelleen.

Tarkista tällöin että alempi terä koskettaa säätöruuvia 6.

### Teräetäisyyden säätö



Teräetäisyys *a* on tehtaalla säädetty arvoon, eikä sitä tule muuttaa.

Jos pääasiassa työstät sitkeää, haurasta tai ohutta peltiä saat seuraavilla arvoilla/teräetäisyyksillä parhaan leikkaustuloksen.

| Pelti       | Pellin vahvuus | Teräetäisyys <i>a</i> |
|-------------|----------------|-----------------------|
| ohut/sitkeä | 0,3 - 0,6 mm   | 0,1 mm                |
| hauras      | 0,8 - 1,2 mm   | 0,25 mm               |
| hauras      | 1,3 - 1,6 mm   | 0,3 mm                |

Irrota alempi terä ja säädä se toivomallisesi etäisyydelle *a* säätöruuvilla 6. Tarkista etäisyys säätötulkilla. Kiristä taas terä kiinni.

**Huom!** Terät eivät saa koskettaa toisiaan.

## Lisätarvikkeet

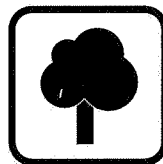
Teräsarja .....044 502  
Kuusiokoavain .....067 830

## Hulto ja hoito

**Pistoke on aina vedettävä pistorasiasta ennen kuin konetta ryhdytään huoltamaan tai puhdistamaan.**

Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaana.

## Ympäristönsuojelu



### Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta

Laite, tarvikkeet ja pakkaus pitäisi hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

## Takuu ja huolto

TRUMPF-koneella on kuuden (6) kuukauden takuu alkaen toimituspäivästä (esitettävä lasku tai lähetysluettelo).

Takuu ei korvaa vikoja, jotka aiheutuvat normaalista kulumisesta, ylikuormituksesta tai epäasiallisesta käsittelystä.

Viat, jotka aiheutuvat materiaali- tai valmistusvirheistä, korjataan tai korvataan varaosina.

Valitukset voidaan ottaa huomioon vain, jos kone lähetetään toimittajalle tai valtuutetulle TRUMPF-huoltoliikkeeseen tarkastettavaksi.

Huom: konetta ei itse saa ryhtyä takuuaikana purkamaan.

## Melu-/tärinätieto

Mitta-arvot annettu EN 50 144 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso 78 dB(A). Työskenneltäessä melutaso saattaa ylittää 85 dB (A). Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillisesti käsivarren tärinä on alle 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Todistus standardinmukaisuudesta

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 seuraavien sääntöjen mukaisesti: 73/23/EWG, 89/336/EWG (1 tammikuuta 1996 lähtien), 89/392/EWG.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Χαρακτηριστικά εργαλείου

GR

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Λαμαρινοφάλιδο</b>          | <b>S 160 E</b> |
| Ονομαστική ισχύς               | 350 W          |
| Αποδιδόμενη ισχύς              | 160 W          |
| Αριθμός εμβολισμών με φορτίο   | 1600/min       |
| Πάχος κοπής:                   |                |
| Χάλυβα (400N/mm <sup>2</sup> ) | 1,6 mm (μεγ.)  |
| Ανοξείδωτου χάλυβα             | 1 mm (μεγ.)    |
| Αλουμινίου                     | 2 mm (μεγ.)    |
| Βάρος (χωρίς εξαρτήματα)       | 1,9 kg         |
| Προστατευτική μόνωση           | □ / II         |



### Για την ασφάλειά σας



Ακίνδυνη εργασία με το μηχάνημα είναι μόνο δυνατή, αν διαβάσετε πρώτα καλά όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας και εφαρμόζετε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτές. Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για πρώτη φορά ζητήστε να σας ενημερώσουν και στην πράξη.



Το εργαλείο δεν επιτρέπεται να είναι βρεγμένο και ούτε να λειτουργεί σε υγρό περιβάλλον.



Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τη συσκευή, το καλώδιο και το φως. Αναθέστε την επισκευή βλαβών μόνο σε ειδικό.



Κατά την εργασία φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και στερεά υποδήματα.

- Δεν επιτρέπεται η χρήση του εργαλείου χωρίς τον εκτροπέα γρεζιών 2.
- Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας αυτό από το καλώδιο.
- Απομακρύνετε το καλώδιο πάντοτε προς τα πίσω από το εργαλείο.
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα, κατά τα διαλείμματα καθώς και όταν δεν χρησιμοποιείται, τραβάτε το φως από την πρίζα. Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρτώντας αυτό από το καλώδιο.
- Στερεώνετε πάντα καλά το υπό κατεργασία τεμάχιο.
- Φροντίζετε τα εργαλεία να είναι πάντοτε καθαρά από τα κατάλοιπα των υπό κατεργασία υλικών.
- Άτομα κάτω των 16 ετών δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το εργαλείο.
- Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά.

Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας θλέπε στο συνημμένο φύλλο 100541.

## Μέρη εργαλείου

- 1 Διακόπτης ON/OFF
- 2 Εκτροπέας γρεζιών
- 3 Ωστήριο
- 4 Επάνω μαχαίρι
- 5 Κάτω μαχαίρι
- 6 Βίδα ρύθμισης
- 7 Βίδα στερέωσης

Εξαρτήματα που εικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χειρισμού, δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!

### Θέση σε λειτουργία

Εργάζεστε πάντοτε με μονταρισμένο τον εκτροπέα γρεζιών 2.

Ο εκτροπέας γρεζιών χρησιμεύει στην προστασία των χεριών και εκτρέπει τα γρέζια προς τα κάτω.

**Προσέχετε την τάση δικτύου:** Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να συμφωνεί με τα στοιχεία πάνω στην πινακίδα του κατασκευαστή του εργαλείου. Εργαλεία που χαρακτηρίζονται με 230 V μπορούν να συνδέονται και στα 220 V επίσης.



### Θέση σε και εκτός

**Θέση σε λειτουργία:**

Πατάτε τον διακόπτη ON-OFF 1.

**Θέση εκτός λειτουργίας:**

Αφήνετε τον διακόπτη ON-OFF 1.

**Διαρκής λειτουργία**

**Θέση σε λειτουργία:**

Πατάτε τον διακόπτη ON-OFF 1 και σύρετε αυτόν προς τα πίσω.

**Θέση εκτός λειτουργίας:**

Πατήστε εκ νέου το διακόπτη ON/OFF 1 και μετά αφήστε τον

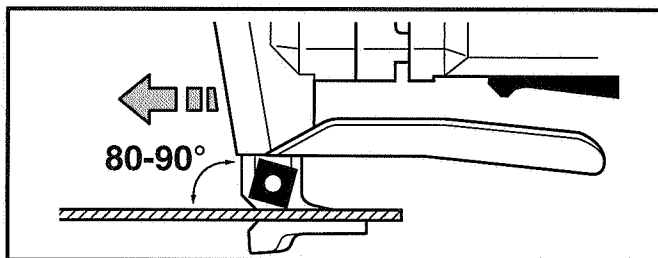
### Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

**Τοποθετείτε το εργαλείο στη λαμαρίνα μόνο όταν αυτό δουλεύει.**

Οδηγείτε το εργαλείο πάντα κάθετα προς την επιφάνεια της λαμαρίνας (βλ. εικόνα).

Μην καταπονείτε το εργαλείο τόσο πολύ, ώστε αυτό να "μαγκώνει".

Κατά την καμπύλη κοπή: Μην κρατάτε το εργαλείο λοξά και κόβετε με μικρή προώθηση.



Πολύ δυνατή προώθηση μειώνει αισθητά την ικανότητα απόδοσης του εργαλείου και συντομεύει τη διάρκεια ζωής των μαχαιριών.

Κοφτερά μαχαίρια συμβάλλουν στην άριστη απόδοση κοπής και προστατεύουν το εργαλείο από φθορές. Αναστρέψετε και ενδεχομένως αντικαταστήστε έγκαιρα τα μαχαίρια.

## Αλλαγή εργαλείου

**Βγάλετε το ρευματολήπτη (φίς) από το ρευματοδότη (πρίζα).**

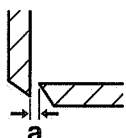
Τα μαχαίρια 4 και 5 είναι ίδια. Διαθέτουν από 4 ακμές το καθένα και μπορεί το ένα να μπει στη θέση του άλλου.

Αν η απόδοση κοπής είναι ανεπαρκής, στρέψτε τα μαχαίρια κατά 90° ή αντικαταστήστε τα.

Για να στρέψετε τα μαχαίρια λύστε τη βίδα 7 του αντίστοιχου μαχαιριού, στρεψτε το μαχαίρι κατά 90° και μετά σφίξτε τη βίδα πάλι καλά.

Ταυτόχρονα προσέχετε, το κάτω μαχαίρι να ακουμπάει στη βίδα ρύθμισης 6.

**Ρύθμιση της απόστασης των μαχαιριών**



Το εργαλείο παραδίνεται με ρυθμισμένη την απόσταση των μαχαιριών **a** (διάκενο μεταξύ των κόψεων) και δε χρειάζεται άλλη ρύθμιση.

Για την κατεργασία ως επί το πλείστον σκληρών, εύθραυστων ή λεπτών λαμαρινών οι παρακάτω τιμές/αποστάσεις μαχαιριών αποδίδουν βέλτιστη ποιότητα κοπής.

| Λαμρίνα      | Πάχος λαμαρίνας | Απόσταση μαχαιριών <b>a</b> |
|--------------|-----------------|-----------------------------|
| Λεπτή/σκληρή | 0,3 - 0,6 mm    | 0,1 mm                      |
| Εύθραυστη    | 0,8 - 1,2 mm    | 0,25 mm                     |
| Εύθραυστη    | 1,3 - 1,6 mm    | 0,3 mm                      |

Λύστε το κάτω μαχαίρι 5 και ρυθμίστε την επιθυμητή απόσταση **a** με τη βίδα ρύθμισης 6. Ελέγξτε την απόσταση με την καλίμπρα ρύθμισης και μετά ξανασφίξτε το μαχαίρι.

**Προσοχή!** Τα μαχαίρια δεν πρέπει ν' αγγίζουν το ένα το άλλο.

## Εξαρτήματα

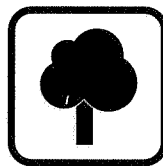
Σειρά μαχαιριών .....044 502  
Κλειδί τύπου Αλεν .....067 830

## Συντήρηση και περιποίηση

**Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο εργαλείο τραβάτε το φίς από την πρίζα.**

Καθαρίζετε ταχτικά τη σχισμή αερισμού.

## Προστασία περιβάλλοντος



**Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί απόσυρση απορριμάτων**

Το μηχάνημα, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να απορρίπτονται προς επεξεργασία κατά τρόπο που δεν βλάπτει το περιβάλλον.

Αυτό το τεύχος οδηγιών έχει τυπωθεί σε ανακυκλωμένο χαρτί, λευκασμένο χωρίς χλώριο. Για την ανακύκλωση κατά είδος φέρουν τα μέρη του μηχανήματος από πλαστικό σχετικό χαρακτηρισμό.

## Εγγύηση και σέρβις

Για εργαλεία της TRUMPF παρέχουμε 6μηνη εγγύηση από την ημερομηνία παράδοσης (πιστοποίηση μόνο με βάση το τιμολόγιο ή το δελτίο αποστολής).

Η κάλυψη βλαβών που προέρχονται από φυσιολογική φθορά, υπερφόρτιση ή ανάρμοστη μεταχείριση, δεν περιλαμβάνεται στην εγγύηση.

Βλάβες που προέκυψαν λόγω ελαττωματικού υλικού ή κακής κατασκευής, αποκαθίστανται με δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών ανταλλακτικών ή τη δωρεάν επισκευή.

Παράπονα γίνονται δεκτά μόνον όταν αποσταλεί το εργαλείο χωρίς να έχει ανοιχτεί στον προμηθευτή ή σε αναγνωρισμένο συνεργείο TRUMPF για ηλεκτρικά εργαλεία ή εργαλεία ηεπιεσμένου αέρα.

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 144.

Η σύμφωνα με την καμπύλη Α εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης της συσκευής ανέρχεται σε 78 dB (A). Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τα 85 dB (A). Φοράτε ωτασπίδες!

Ο χαρακτηριστικός κραδασμός χεριού-μπράτσου είναι χαμηλότερος από 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Δηλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι χατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής χανονισμούς ή χατασκευαστικές συστάσεις:

EN 50144, EN 55014, EN 60 555, HD 400 χατά τις διατάξεις των χανονισμών της Κοινής Αγοράς 73/23/EEC, 89/336/EEC (από 01.01.1996), 89/392/EEC.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## Teknik veriler

TR

### Sac makası

Giriş gücü  
Çıkış gücü  
Yükteki strok sayısı  
Kesme kalınlıkları:  
Çelik (400N/mm<sup>2</sup>)  
Paslanmaz elik  
Alüminyum  
Ağırlığı (aksesuarsız)  
Koruma sınıfı

### S 160 E

350 W  
160 W  
1600/min  
1,6 mm (maks.)  
1 mm (maks.)  
2 mm (maks.)  
1,9 kg  
□ / II

## Aletin elemanları

- 1 Açma/kapama şalteri
- 2 Talaş koruma tertibatı
- 3 Strok mili
- 4 Üst bıçak
- 5 Alt bıçak
- 6 Ayar vidası
- 7 Tespit civatası

Şekille gösterilen veya tanımlanan aksesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekmez.

## ! Güvenliğiniz için



Aletle güvenli bir biçimde çalışabilmek için, kullanım kılavuzu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyup, belirtilen hususlara titizlikle uymalısınız. Aleti ilk kez kullanıyorsanız, nasıl çalıştığını deneyimli birisinden öğrenin.



Alet nemli olmamalı ve nemli ortamda çalıştırılmamalıdır.



Çalışmaya başlamadan önce, her defasında, alet, kablo ve fişi kontrol edin. Hasarları sadece ustasına tamir ettirin.



Çalışırken daima koruyucu gözlük, koruyucu eldiven ve sağlam iş ayakkabıları kullanın.

- Alet, talaş koruma tertibatı 2 olmadan çalıştırılmamalıdır.
- Aleti, kablodan tutarak taşımayın.
- Kablonun daima aletin arkasında bulunmasına ve alete yakın yerde toplanmamasına dikkat edin. Aleti, kablodan tutarak taşımayın.
- Aletin kendinde bir çalışma yaparken, çalışmaya ara verdiğinizde ve aletle işiniz bittiğinde fişi prizden çekin.
- İş parçasını daima sıkıca tespit edin.
- Uçlarda malzeme kalıntılarının bulunmasına dikkat edin.
- 16 yaşından küçüklerin aleti kullanmasına izin vermeyin.
- Sadece orijinal aksesuar kullanın.

**Diğer güvenlik talimatları için ekteki 100541 sayılı kılavuza bakınız.**

## Çalıştırma

**Talaş koruma tertibatı 2 mutlaka alete takılı olmalıdır.**

Talaştan koruma tertibatı hem elleri korur, hem de çıkan talaşı aşağıya doğru uzaklaştırır.

**Şebeke gerilimine dikkat edin!** Elektrik voltajı aletin üstünde söylenen gerilime uygun olmalıdır üzerinde 230 V yazan aletler 220 Volta bağlanabilir.

### Açma-kapama



**Açma:** Açma-kapama şalterine 1 basın.

**Kapama:** Açma-kapama şalterini 1 bırakın.

### Devamlı işletme

**Açma:** Açma-kapama şalterine 1 basın ve geriye itin.

**Kapama:** Açma-kapama şalterine 1 bir kez daha basın ve bırakın.

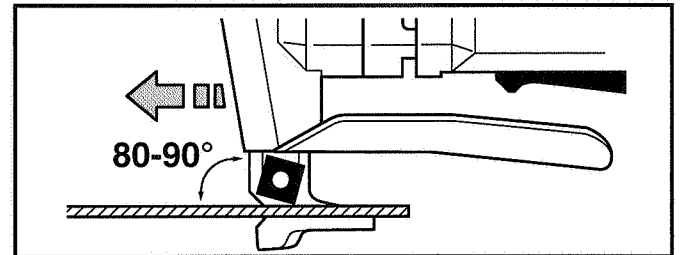
## Çalışırken dikkat edilecek husular

**Aleti mutlaka çalışır durumda saca yaklaştırın.**

Aleti sac yüzeyine dik olarak tutun (resme bakın).

Aleti, durduracak ölçüde zorlamayın.

Dairesel kesimler: Aleti dikkatli ve küçük adımlarla sürün, kesim yerinin köşelenmemesine özen gösterin.



Hızlı ve geniş adımlarla sürme, aletin performansını düşürür, bıçakların kullanım ömrünü kısaltır.

Keskin bıçaklar kesme verimini artırır, aleti korurlar. Bıçakları, zamanı geldiğinde çevirin veya yenileyin.

## Uç değiştirme

### Fişi prizden çekin.

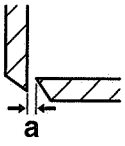
Bıçaklar 4 ve 5 aynı olup, her birinin 4 kesici kenarı vardır ve birbiri ile değiştirilebilir.

Kesme verimi düşünce bıçakları 90° çevirin, gerekiyorsa yenileyin.

Bu işlem için, ilgili bıçağa ait civatayı 7 gevşetin, bıçağı 90° çevirin ve civatayı tekrar sıkın.

Bu sırada, alt bıçağın, ayar vidasına 6 dayanmasına dikkat edin.

### Bıçak aralığının ayarlanması



Bıçak aralığı a, fabrikasyon olarak ayarlanmış olup, değiştirilmemelidir.

Sert, kırılğan veya ince saclar işlenirken, aşağıdaki değer ve bıçak aralıklarıyla optimal kesme kalitesi sağlanır:

| Sac       | Sac kalınlığı | Bıçak aralığı a |
|-----------|---------------|-----------------|
| İnce/sert | 0,3 - 0,6 mm  | 0,1 mm          |
| Kırılğan  | 0,8 - 1,2 mm  | 0,25 mm         |
| Kırılğan  | 1,3 - 1,6 mm  | 0,3 mm          |

Alt bıçağı 5 gevşetin ve ayar vidası 6 ile gerekli aralığı ayarlayın. Yaptığınız ayarı, ayar masdarı ile kontrol edin. Bıçağı tekrar sıkın.

**Dikkat!** Bıçaklar birbirine temas etmemelidir.

## Aksesuar

Bıçak takımı .....044 502

Altıgen pimli anahtar .....067 830

## Bakım ve onarım

**Makinada herhangi bir iş görmeden evvel her zaman şebeke fişini prizden çekin.**

Aleti ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.

## Çevre koruma



### Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı

Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır.

Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Değişik malzemelerin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.

## Garanti ve Servis

TRUMPF cihazları için teslimattan itibaren 6 ay garanti veriyoruz (fatura veya teslimat kağıdı tarihinin ibrazı).

Normal eskime, aşırı çalıştırma veya acemice kullanmadan dolayı meydana gelen hasarlar için garanti verilmez.

Malzeme veya üretim hatalarından dolayı meydana gelen hasarlar, yedek parça verilerek veya tamirat ile ücretsiz olarak bertaraf edilir.

Şikayetler sadece alet **sökülemeyen** satıcıya veya TRUMPF basınç havalı veya elektro cihazları servisine yollandığı takdirde kabul edilebilirler.

## Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 50 114'e göre belirlenmektedir.

Frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre bu aletin tipik ses basıncı seviyesi 78 dB'dir. Ancak çalışma sırasında gürültü seviyesi 85 dB (A) 'yı aşabilir. Korumucu kulaklık kullanın!

Tipik el/kol titreşimi 2,5 m/s<sup>2</sup> 'den düşük.

## Standardizasyon beyanı

Yegâne sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz:

73/23/AET, 89/336/AET (1.1.1996'dan itibaren), 89/392/AET, yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (Avrupa standartları) 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400.

CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen

## 製品仕様

J

## 各部の名称

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| メタルプレート・シャー                 | S 160 E     |
| 定格電力                        | 350 W       |
| 工具能力                        | 160 W       |
| 負荷時ストローク数                   | 1600/min    |
| 切断能力：                       |             |
| 鋼鉄 (400 N/mm <sup>2</sup> ) | 1.6 mm (最高) |
| ステンレススチール                   | 1 mm (最高)   |
| アルミニウム                      | 2 mm (最高)   |
| 重量 (付属品無し)                  | 1.9 kg      |
| 絶縁等級                        | Ⅱ / Ⅲ       |

- 1 オン／オフ・スイッチ
- 2 かなくずデフレクタ
- 3 ストローク・ロッド
- 4 上刃
- 5 下刃
- 6 調整ねじ
- 7 固定ねじ

写真或は記述の付属品には製品に含まれていないものがあります。

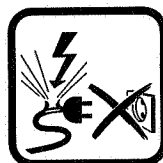
## ⚠ 事故の無い安全操作のために



本機を安全に使用していただくために、説明書と安全注意事項を必ず最後まで読み、その注意事項に従ってください。はじめて使う前に工具取扱いの説明を受けて下さい。



本機を濡らさないでください。また湿気の多い場所では使用しないで下さい。



使用前に必ず工具、コード及びプラグを点検し、破損がある場合は専門家に修理させて下さい。



本機での作業にあたっては保護用のメガネ、手袋、並びに安定した靴を着用して下さい。

- かなくずデフレクタ 2 を必ず使用して下さい。
- プラグをコンセントに差し込む前には本機を必ずオフの状態にしておいてください。
- コードは必ず本機の後方へ引いてください。
- 本機での作業開始前、作業の中断、並びに使用しない時はプラグをコンセントから抜いて下さい。又コードに吊り下げる状態で本機を持たないで下さい。
- 材料は必ず相応の器具で固定して下さい。
- 付着物は本機から取り除いて下さい。
- 16 才以下の者は本機の使用は許されません。
- 本機の付属品だけを使用して下さい。

## 運転開始

かなくずデフレクタ 2 は必ず装備して下さい。  
かなくずデフレクタは、ハンドプロテクタとして機能し、又かなくずを下方へ向けます。  
供給電圧に注意：電源と本機タイププレートに表示されている電圧が一致していることを確認して下さい。



### スイッチ・オン／オフ

スイッチ・オン： オン／オフ・スイッチ 1 を押す。  
スイッチ・オフ： オン／オフ・スイッチ 1 を放す。

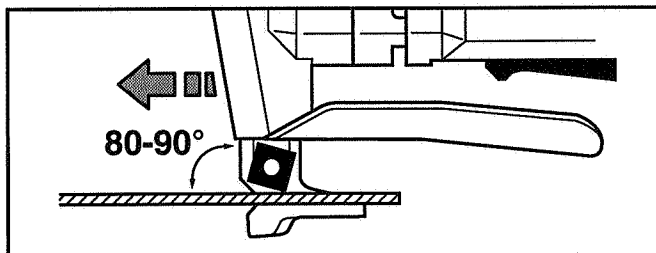
### ロック

ロック・オン： オン／オフ・スイッチ 1 を押し、後ろへ引く。

ロック・オフ： オン／オフ・スイッチ 1 を再度押し、すぐに放す。

## 操作上の注意

本機を常にオンにした状態で材料にあてて下さい。  
本機を金属プレート面に対し 80° ～ 90° の角度で操作して下さい (図参照)。  
本機が停止してしまう程無理をかけないでください。  
半径切断：本機を傾けずに、低速で進めてください。



本機の送りが速すぎると、刃の寿命をちぢめ、支障の原因ともなります。良く切れる刃を使用すると仕上がりも良く、又本機を傷めません。刃は適宜に方向を変えるか、取り替えて下さい。

## 器具の交換

プラグをコンセントから抜く。

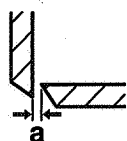
切刃 4 及び 5 は同形で、4 辺使用可能です。相互に変換することも出来ます。

切断能力が低下した場合は、切刃を 90° 回転させるか、又は交換して下さい。

各々の刃の固定ねじ 7 をゆるめる。切刃を 90° 回転させた後、ねじを締める。

この際、下刃が調整ねじ 6 に密着している事を確認して下さい。

### 切刃間隔の調整



両切刃の間隔 **a** は出荷の際に調整されていますので、変更の必要はありません。

固い、もろい、或は薄い材質のプレートを切断する場合は、下記の値が最良です：

| プレート  | プレート厚        | 切刃間隔    |
|-------|--------------|---------|
| 薄い／固い | 0.3 – 0.6 mm | 0.1 mm  |
| もろい   | 0.8 – 1.2 mm | 0.25 mm |
| もろい   | 1.3 – 1.6 mm | 0.3 mm  |

下刃 5 をゆるめ、調整ねじ 6 で切刃間隔 **a** を適切に調整します。調整ゲージで間隔を確認して下さい。その後刃を固定します。

注意！ 両刃が接触してはなりません。

## 付属品

切刃 ..... 044502

## メンテナンス及び手入れ

本機を操作する前に、プラグをコンセントから抜いておいて下さい。

本機と通風スリットは、汚れの無い状態を保って下さい。

## 環境保護



ごみ廃棄ではなく、リサイクルに出してください！

工具本体、付属品、及びパッケージは環境にやさしいリサイクルに向けてください。

本説明書は無塩素リサイクル紙を使用しています。

選別してリサイクルに出せるよう、プラスチック部分は標識が明示されています。

## 保証

ボッシュ工具は法規定に基づき、材料及び製造欠陥に対して保証されます。

## 騒音／振動に関する情報

EN 50 144 に準拠した測定値

工具の A 特性音圧レベルは、典型的に 70 dB (A) より低い。

作業中の騒音レベルは、85 dB (A) を超えることがある。

防音用保護具を着用すること！

典型的に、手／腕の振動は 2.5 m/s<sup>2</sup> より低い。

## 適合性声明

本社独自の責任のもと、本製品が以下の規格、又は規定文書に合致することを明言する：

73/23/EWG、89/336/EWG (96 年／1 月以降)、89/392/EWG 等の 規定に準拠した EN 50 144、EN 55 014、EN 60 555、HD 400。

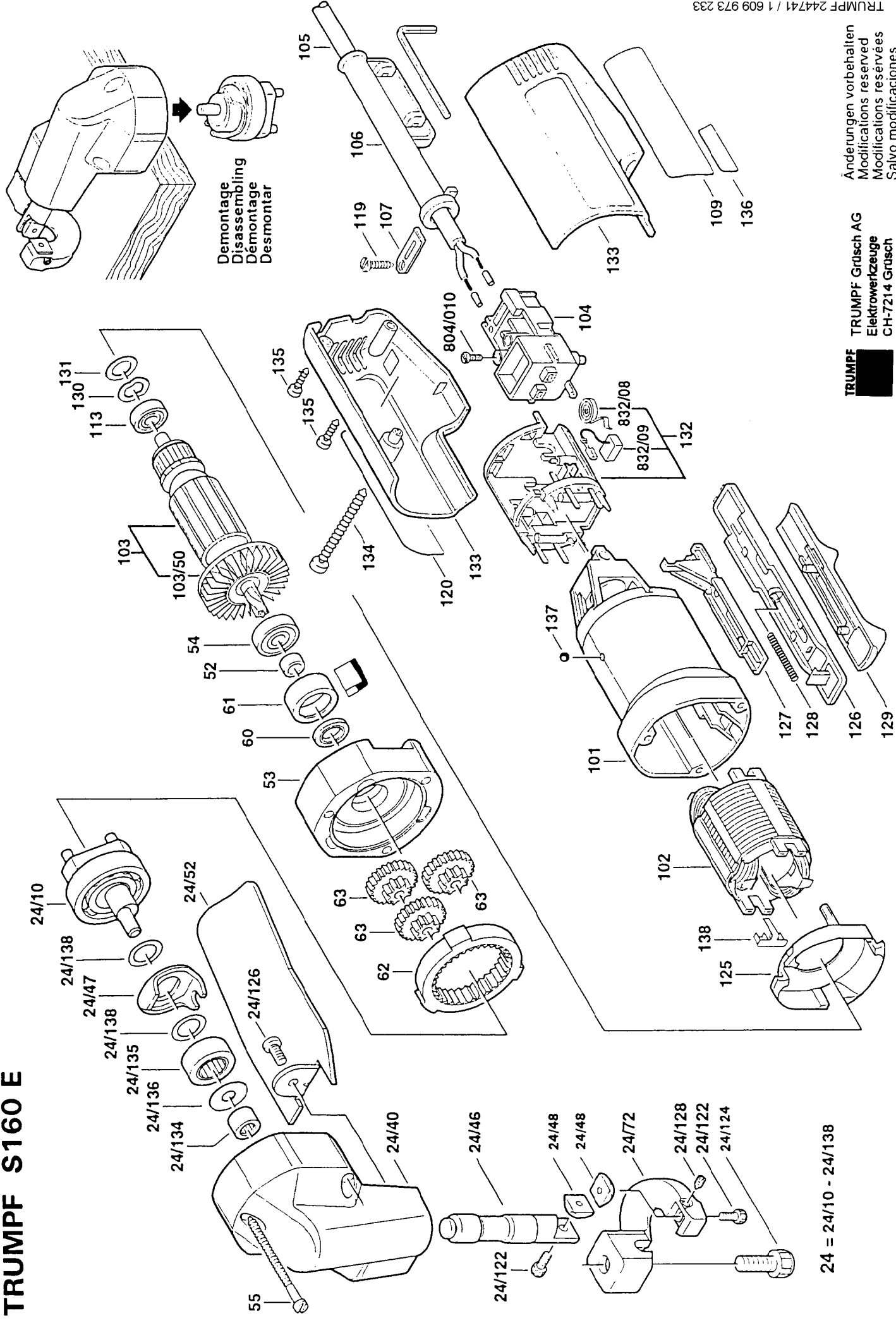
CE 94

Hans Klingel  
Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF GmbH + Co.  
D-71254 Ditzingen



# TRUMPF S160 E



24 = 24/10 - 24/138

**TRUMPF**  
 TRUMPF Grösch AG  
 Elektrowerkzeuge  
 CH-7214 Grösch

Änderungen vorbehalten  
 Modifications reserved  
 Modifications réservées  
 Salvo modificaciones

## **Belgien / Belgique / Belgique**

V.A.C. Machines B.V.B.A/S.P.R.L.  
Kleine Pathoekeweg 13-15  
B-8000 BRUGGE

Tel: ++32 50 / 31 50 83  
Fax: ++32 50 / 45 60 58  
sales@vac-machines.be

## **Brasilien / Brasil / Brésil**

TRUMPF MAQUINAS  
Ind. E.Com.Ltda.  
Av. Juruá 150-Alphaville  
BR-06455-010 BARUERI - SAO PAULO

Tel: ++55 11 / 44191 53 31  
Fax: ++55 11 / 4195 21 26  
trumpf@originet.com.br.

## **China / Chine incl. Hong Kong / Macau**

ACL -Beijing Lifengyuan Machine Co., Ltd  
# 1 Hongxin Road Xihongmen Town, Daxing County  
Beijing City, China P.C., 100076

Tel: 010-60261495  
Fax: 010-60264122  
acl@accl.com

## **Dänemark / Denmark / Danemark**

HANS JØRGENSEN VAERKTØY A/S  
Grusgraven 9  
DK-2880 BAGSVAERD

Tel: ++45 44 / 44 24 66  
Fax: ++45 44 / 44 08 33  
hans.jorgensen@mail.tele.dk

## **Deutschland / Germany / Allemagne**

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Abt. 203  
Johann-Maus-Str. 2  
D-71254 DITZINGEN

Tel: ++49 7156 / 3030  
Fax: ++49 7156 / 303 942  
info@de.trumpf.com

## **Finnland / Finnland / Finlande**

OY TAMMESVIRTA + CO.  
Lautatarhankatu 6  
FIN-00580 HELSINKI

Tel: ++358 9 / 774 0740  
Fax: ++358 9 / 7740 7411  
info@tammesvirta-co.fi

## **Frankreich / France**

TRUMPF S.A.R.L.  
86, Allée des Erables  
Paris Nord II  
F-95956 ROISSY-CHARLES DE GAULLE Cédex

Tel: ++33 1 / 48 17 80 41  
Fax: ++33 1 / 48 63 05 79  
laurent.schwarz@fr.trumpf.com

## **Griechenland / Greece / Grèce**

D.PANAYOTIDIS & J. TSATSIS S.A.  
Pireos Street 6  
GR-183 46 MOSCHATO / ATHENS

Tel: ++30 1 / 481 08 17  
Fax: ++30 1 / 482 96 73  
Ptmachine@panayotidis-tsatsis.gr

## **Grossbritannien / Great Britain / Grande-bretagne**

TRUMPF Ltd.  
President Way  
Airport Executive Park  
GB-LUTON Beds. LU2 9NL

Tel: ++44 1582 / 399 251  
Fax: ++44 1582 / 399 260  
spares@uk.trumpf.com

## **Italien / Italy / Italie**

W. HOMBERGER & Co. S.P.A.  
Via Ippolito d'Aste 1/1  
I-16121 GENOVA

Tel: ++39 10 / 57 65 300  
Fax: ++39 10 / 58 50 83  
info.du@homberger.com

## **Japan / Nippon / Japon**

TRUMPF Corporation  
1-18-2 Hakusan / Midori-ku  
J-YOKOHAMA 226

Tel: ++81 45 / 931 5710  
Fax: ++81 45 / 931 5714  
pannen@trumpf.co.jp

## **Korea / Korea / Corée**

TRUMPF MASCHINEN KOREA CO LTD  
14th Floor CBS Building  
917-1 Mok-dong  
Yangcheon-gu  
ROK-SEOUL 158-701

Tel: ++82 2 / 6739 2507  
Fax: ++82 2 / 6739 2525  
yongbeom.kim@trumpf.co.kr

## **Malaysien/ Malaysia/ Malaisie**

TRUMPF Malaysia Sdn Bhd -TMY  
No. 41-8 (8 Level), Block SC  
Lingkar Syed Putra  
59200 Kuala Lumpur  
MALAYSIA

Tel: ++60 3 / 22 8282 32  
Fax: ++60 3 / 22 8288 58  
trumpf@tm.net.my

## **Niederlande / Netherlands / Pays-Bas**

MOELLER & Co. N.V.  
Oude Boekeloseweg 31  
Postbus 10  
NL-7550 AA HENGEL

Tel: ++31 74 / 249 84 98  
Fax: ++31 74 / 243 20 06  
h.wenderich@moller-co.nl

## **Norwegen / Norway / Norvège**

EGIL OULIE-HANSEN A/S  
Ravnasveien 3 / Holmlia  
Postbox 25 Hauketo  
N-1206 OSLO 12

Tel: ++47 22 / 62 05 00  
Fax: ++47 22 / 61 10 17  
ragnvald@oulie-hansen.no

## **Österreich / Austria / Autriche**

TRUMPF MASCHINEN AUSTRIA GmbH & Co. KG  
Industriepark 24  
A-4061 PASCHING

Tel: ++43 7221 / 60 330  
Fax: ++43 7221 / 60 340  
spa@trumpf.at

## **Polen / Polska**

TRUMPF GmbH & Co. KG

Biuro w Polsce

Ul. Kryzowa 8

PL-61-541 POZNAN

Tel: ++48 61 / 83 30 930

Fax: ++48 61 / 83 34 141

ryszard.piechorowski@trumpf.pl

## **Portugal / Portugal**

VRN

Comércio de Equipamentos Industriais, Lda.

R. Conselheiro José Silvestre

Ribeiro, 9 - A

P-1600 LISBOA

Tel: ++351 21 / 712 06 28

Fax: ++351 21 / 712 06 29

vrn@vrn.pt

## **Russland / Russia/ Russie**

Technisches und Kommerzielles Zentrum Moskau

Energetitscheski proezd 6

RU 111250 Moskau

Phone: +007 095 176-98-21

Fax: +007 095 368-74-69

TKZentrum@mtu-net.ru

## **Saudi Arabien, VAE, Kuwait, Syrien, Jordanien, Jemen, Oman, Bahrein, Palästina, Aegypten**

## **Saudi Arabia, UAE, Kuwait, Syria, Jordanian, Yemen, Oman, Bahrain, Palestine, Egypt**

TRUMPF Representation Office Egypt

P O Box 5697 Heliopolis West

ET-11771 CAIRO

Tel: ++20 2 / 417 06 83

Fax: ++20 2 / 4183350

trumpfme@gega.net

## **Schweden / Sweden / Suède**

LUNA SVERIGE AB

Sandbergsvägen

S-441 80 ALINGSÅS

Tel: ++46 322 / 60 60 00

Fax: ++46 322 / 60 64 43

## **Schweiz / Switzerland / Suisse**

TRUMPF Maschinen AG

Ruessenstraße 8

CH-6341 Baar

Tel: ++41 41 / 7696-666

Fax: ++41 41 / 7696-600

trumpf.baar@ch.trumpf.com

## **Singapur / Singapore / Singapour Malaysia / Malaysia / Malaisie**

TRUMPF PTE. LTD.

25 International Business Park

#02-28/29 German Centre

SGP-SINGAPORE 609916

Tel: ++65 656 27 780 / 56 27 781

Fax: ++65 656 27 788

gaylc@trumpf.com.sg

## **Slowakei / Slovakia**

TRUMPF Slovakia s.r.o.

Bačikova 5

SK - 040 01 Košice

Tel.: ++421 55 7280911

Fax: ++421 55 7280922

marcel.lipan@sk.trumpf.com

## **Spanien / España / Espagne**

TRUMPF MAQUINARIA S.A.

Avenida de Valdelaparra No. 13

E-28108 ALCOBENDAS / Madrid

Tel: ++34 1 / 657 36 71

Fax: ++34 1 / 661 63 67

jose.ramon@es.trumpf.com

## **Südafrika / South Africa / Afrique du Sud**

TRACONSA PTY. LTD.

P.O. Box 3160

ZA-JOHANNESBURG 2000

Tel: ++27 11 / 394 28 10

Fax: ++27 11 / 970 17 92

traconsa@iafrica.com

## **Taiwan ROC / Taiwan R O C**

TAIWAN DYNAMICS CORP.

4F No. 7, Alley 2, Lane 176

Fu-Tech 1 Rd. Hsi-Chih-Chen

RC-TAIPEI HSIEN

Tel: ++886 2 / 694 88 77

Fax: ++886 2 / 694 10 11

dynamics@ficnet.net

## **Tschechische Republik / Ceska Republika**

TRUMPF Praha spol. s.r.o.

Stetkova 18

CZ-140 00 PRAHA 4

Tel: ++420 2 / 41 40 66 13

Fax: ++420 2 / 61 211 325

info@trumpf.cz

## **Türkei / Turkey / Turquie**

BOZTAS A.S.

Tevfik Erdönmez Sok. No. 20/4

TR-80280 ESENTEPE-ISTANBUL

Tel: ++90 212 / 211 22 66

Fax: ++90 212 / 266 76 11

boztas@superonline.com

## **Ungarn / Hungary / Hongrie**

FIMARLI

Hatar u. 56

H-1205 BUDAPEST

Tel: ++36 1 / 285 23 02

Fax: ++36 1 / 285 23 01

## **USA**

TRUMPF Inc.

Farmington Industrial Park

USA-FARMINGTON, CT. 06032

Tel: ++1 860 / 674 82 26

Fax: ++1 860 / 676 26 06

gary.sheridan@trumpfusa.com

**TRUMPF Grüşch AG**  
**Elektrowerkzeuge**  
**CH-7214 Grüşch**  
**Switzerland**  
**Telefon ++41 81 307 6161**  
**Fax ++41 81 307 6402**  
**[sales@ew.trumpf.com](mailto:sales@ew.trumpf.com)**  
**[www.ew.trumpf.com](http://www.ew.trumpf.com)**

Für die Bundesrepublik Deutschland:  
TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG  
Johann Maus Straße 2  
D-71254 Ditzingen  
Telefon ++49 7156 303 0  
Fax ++49 7156 303 942  
[info@de.trumpf.com](mailto:info@de.trumpf.com)  
[www.ew.trumpf.com](http://www.ew.trumpf.com)