

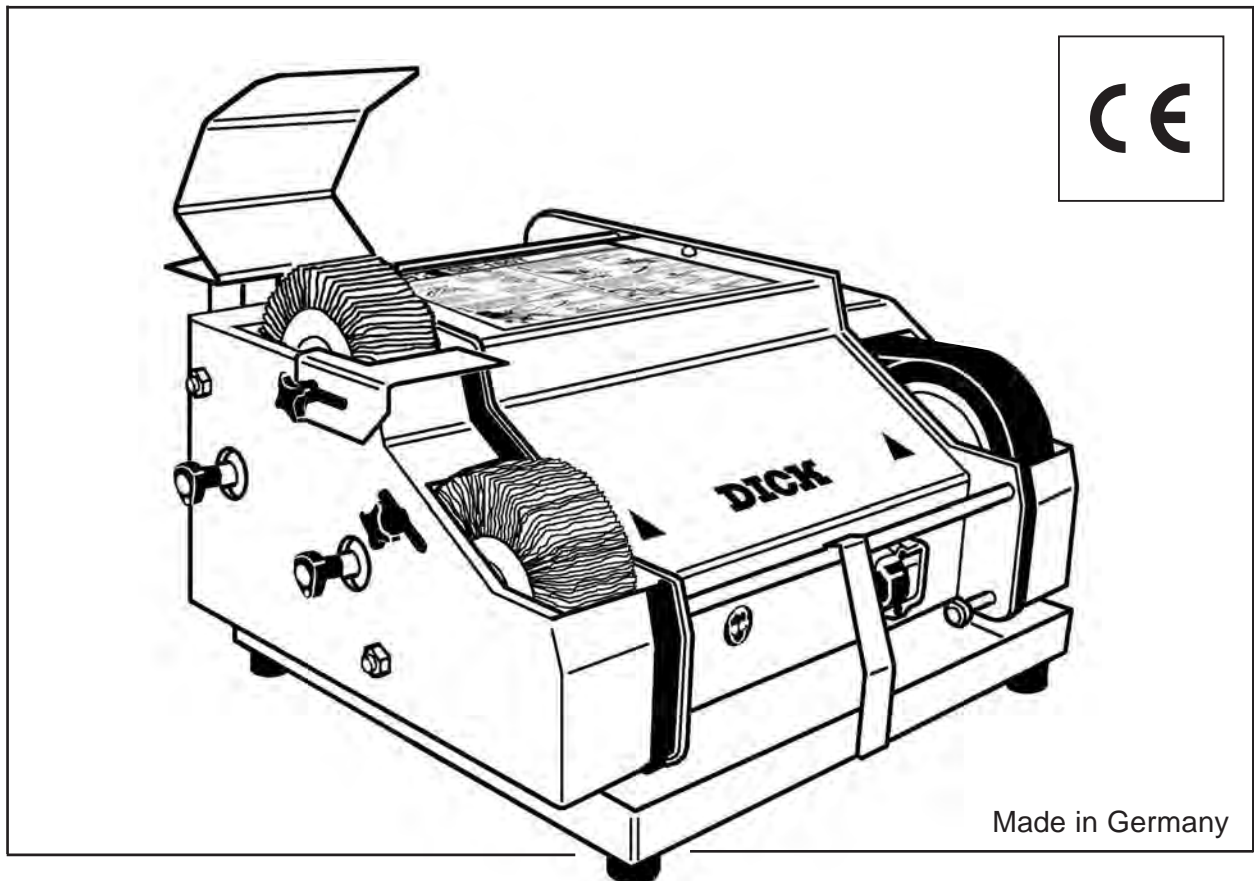
DICK

Traditionsmarke der Profis

Betriebsanleitung (Original)

Operating instructions (Translation)

Mode d'emploi (Traduction)



Made in Germany

SM-160T

mod. 10 Art.-Nr./Prod. No./Réf.: 9 8300 001

1~230 V - 50 Hz

Schleif- und Abziehmaschine
Grinding and honing machine
Affûteuse et repasseuse

	Seite		Page		Page
1 Hinweis	3	1 Important note	3	1 Remarques	3
1.1 EG-Konformitätserklärung	4	1.1 EC Declaration of conformity	4	1.1 Déclaration de conformité CE	4
1.2 Umweltschutz	4	1.2 Environmental protection	4	1.2 Protection de l'environnement	4
2 Sicherheitshinweise	5	2 Safety instructions	5	2 Indications de sécurité	5
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	8	3 Appropriate use	8	3 Emploi approprié	8
4 Produkthaftung / Gewährleistung	9	4 Product liability / Guarantee	9	4 Responsabilité de produit / Garantie	9
5 Kurzbetriebsanleitung	10	5 Abridged operating instructions	10	5 Sommaire du mode d'emploi	10
6 Technische Beschreibung		6 Technical description		6 Description technique	
6.1 Technische Daten / Merkmale	11	6.1 Technical data / Characteristics	11	6.1 Données techniques	11
6.2 Bauteile und Bedienungselemente	12	6.2 Components and operating elements	12	6.2 Eléments d'affûtage et maniement	12
7 Handhabung / Inbetriebnahme	26	7 Handling and operation / Preparation	26	7 Maniement / Mise en service	26
8 Antrieb		8 Drive		8 Entraînement	
8.1 Aufbau	14	8.1 Design	14	8.1 Composition	14
8.2 Bandregulierung	14	8.2 Belt adjustment	14	8.2 Réglage du ruban	14
8.3 Bandwechsel	15	8.3 Belt changing	15	8.3 Remplacement du ruban	15
8.4 Lamellenschleifscheibe und Abziehscheibe	16	8.4 Finned grinding wheel and finned brush	16	8.4 Meule lamellaire et brosse lamellaire	16
8.5 Aufspannen der Lamellenschleifscheibe	16	8.5 Clamping the finned grinding wheel	16	8.5 Fixage de la meule d'affûtage	16
9 Kühlmittleinrichtung		9 Cooling equipment		9 Dispositif de refroidissement	
9.1 Aufbau und Funktionsweise	17	9.1 Design and method of function	17	9.1 Composition et fonctionnement	17
9.2 Bandkühlung	17	9.2 Belt cooling	17	9.2 Refroidissement du ruban	17
9.3 Schleifscheibenkühlung	18	9.3 Cooling of the grinding wheel	18	9.3 Refroidissement de la meule d'affûtage	18
9.4 Kühlmittelzusatz	18	9.4 Cooling water additiv	18	9.4 Additif pour réfrigérant	18
9.5 Kühlmittelwechsel	18	9.5 Cooling water change	18	9.5 Remplacement de l'eau réfrigérant	18
10 Schleifen von Handmessern und Spaltern	58	10 Grinding of hand knives and choppers	58	10 Affûtage de couteaux à main et hachoirs	58
11 Pflege und Wartung		11 Care and maintenance		11 Entretien et maintenance	
11.1 Schmierung	21	11.1 Lubrication	21	11.1 Graissage	21
11.2 Reinigung	21	11.2 Cleaning	21	11.2 Nettoyage	21
11.3 Schmierplan	21	11.3 Lubrication chart	21	11.3 Table de lubrification	21
12 Sonderzubehör	22	12 Special accessories	22	12 Accessoires spéciaux	22
13 Ersatzteile / Fehlerbehebung		13 Spare parts / Repair of defect		13 Pièces de rechange / Remède de défaut	
13.1 Ersatzteilliste	23	13.1 Spare parts list	23	13.1 Liste pièces de rechange	23
13.2 Ersatzteilzeichnung	24	13.2 Spare parts drawing	24	13.2 Dessin pièces de rechange	24
13.3 Kühlmittelverteilung / Schaltplan	25	13.3 Cooling system / Diagram of connections	25	13.3 Système de refroidissement / Schéma de câblage électrique	25
13.4 Fehler-Ursache-Behebung	26	13.4 Defect-Cause-Repair	26	13.4 Défaut-Cause-Remède	26
13.5 Bestellbeispiel	27	13.5 Ordering example	27	13.5 Exemple de commande	27



Diese Betriebsanleitung vor dem Auspacken und vor der Inbetriebnahme der Maschine lesen und genau beachten. Bewahren Sie die Betriebsanleitung gut und immer griffbereit bei der Maschine auf. Um Transportschäden zu vermeiden, bewahren Sie bitte die Verpackung auf und benutzen Sie diese für eventuelle Rücksendungen der SM-160T an den Hersteller bzw. Lieferant für Service- und Reparaturarbeiten. Bei Rücksendungen für Reparaturarbeiten bitte genaue Details über die Mängel angeben.

Read these instructions carefully before unpacking and using the machine. Always keep the operating instructions handy at place of use. To prevent transport damages, please keep the packaging material for eventual return of the SM-160T to the manufacturer or supplier for service or repair work. When sending the machine for repair, please enclose accurate details describing the defect.

Veillez lire attentivement et tenir compte de ce mode d'emploi avant de déballer et de mettre la machine en marche. Conservez systématiquement les instructions dans un endroit sûr à proximité de la machine, afin de pouvoir les consulter à tout moment. Pour éviter tout dommage pendant le transport, veuillez conserver l'emballage et l'utiliser pour d'éventuels renvois de la SM-160T au fabricant ou au fournisseur pour tous les travaux de maintenance ou une éventuelle réparation. Si la machine ne fonctionne pas correctement et si vous la renvoyez pour la faire réparer, veuillez toujours indiquer avec précision les défauts constatés.

Diese Betriebsanleitung gehört zu der Schleif- und Abziehmaschine SM-160T mit der auf dem Typenschild angegebenen Seriennummer. (Das Typenschild befindet sich bei der SM-160T auf der Maschinenrückseite).

These operating instructions belong to the grinding and honing machine SM-160T with the serial number indicated on the type plate. (The type plate will be found on the back of the machine).

Ce mode d'emploi appartient à la machine SM-160T avec le numéro mentionné sur la couverture. (La plaque indicatrice se trouve à l'arrière de la machine).

Die Angaben in dieser Betriebsanleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der Firma Friedr. Dick GmbH & Co. KG ist die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung sowie die Übersetzung in eine andere Sprache nicht zulässig.

Details given in these operating instructions can be changed without prior notice. These operating instructions may not be copied, as a whole or in parts, or translated into any other language, without the prior written approval of Friedr. Dick GmbH & Co. KG.

Nous nous réservons le droit de modifier sans avis préalable les informations données dans ce mode d'emploi. La reproduction totale ou partielle de ce mode d'emploi ainsi que sa traduction dans une autre langue est interdite sans avoir obtenu préalablement l'accord écrit de la société Friedr. Dick GmbH & Co. KG.

HINWEIS: Wird in der Betriebsanleitung auf ein bestimmtes Einzelteil verwiesen, so ist die dazugehörige Teilenummer in Klammern angegeben. Diese Teilenummern finden Sie in den Darstellungen, zwischen dem laufenden Text bzw. in der Ersatzteilzeichnung und Ersatzteilliste (Kapitel 13). Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der Firma Friedr. Dick GmbH & Co. KG. Sie ist ausschließlich dem Besitzer der SM-160T zum persönlichen Gebrauch überlassen.

NOTE: The numbers in brackets mentioned in these operating instructions indicate the item numbers of the referred components. These item numbers are to be found in illustrations, text, the spare parts drawing and spare parts list (chapter 13). The copyright for these operating instructions remains with the company Friedr. Dick GmbH & Co. KG. They are intended exclusively for personal use by the owner of the machine.

REMARQUE: Lorsqu'il est question d'une pièce détachée particulière dans ce mode d'emploi, la référence correspondante est indiquée entre parenthèses. Vous trouverez les références dans les illustrations, dans le texte, dans le dessin des pièces de rechange et dans la nomenclature des pièces de rechange (chapitre 13). Les droits d'auteur pour ce mode d'emploi appartiennent à la société Friedr. Dick GmbH & Co. KG. Elles ne sont confiées au propriétaire de la SM-160T pour une utilisation privée.

Konstruktive Änderungen vorbehalten.

Technical changes reserved.

Sous réserve de modifications constructives.

Hersteller- und Kundendienstadresse:

Address of manufacturer and customer service:

Adresse du fabricant et du service après-vente:

Firma
Friedr. Dick GmbH & Co. KG
Postfach 1173
73777 Deizisau
GERMANY

Friedr. Dick GmbH & Co. KG
Postfach 1173
73777 Deizisau
GERMANY

Société
Friedr. Dick GmbH & Co. KG
Postfach 1173
73777 Deizisau
ALLEMAGNE

Tel.: (+49) (0)7153 817-0
Fax: (+49) (0)7153 817-218 oder -219
Mail: mail@dick.de
Web: www.dick.de

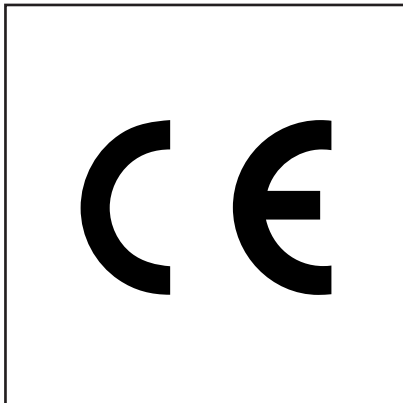
Tel.: +49 7153 817-0
Fax: +49 7153 817-218 or -219
Mail: mail@dick.de
Web: www.dick.de

Tél.: +49 7153 817-0
Fax: +49 7153 817-218 ou -219
E-mail: mail@dick.de
Site Internet: www.dick.de

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité



Wir, die Firma Friedr. Dick GmbH & Co. KG, Esslinger Str. 4-10, 73779 Deizisau, GERMAN- NY, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Schleif- und Abziehmaschine - Typ SM-160T, mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Seriennummer, den aufgeführten EG-Richtlinien entspricht:
EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG), EG-EMV-Richtlinie (2004/108/EG).
Angewendete europäische Normen:
EN ISO 12100-1+A1:2009,
EN ISO 12100-2:2003+A1:2009,
EN 60204-1:2006,
EN 61029-1:2009,
EN 61029-2-4:2003+A1:2003+AB:2010,
EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008,
EN 55014-1:2006,
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008.

We, company Friedr. Dick GmbH & Co. KG, Esslinger Str. 4-10, 73779 Deizisau, GER- MANY, hereby declares in sole responsibility that the product Grinding and honing machine - Model SM-160T, with the serial number indicated on the model identification plate on the machine, corresponds to the following EU directives:
EC Machine Directive (2006/42/EC, EC EMC Directive (2004/108/EC).
Applied european standards:
EN ISO 12100-1+A1:2009,
EN ISO 12100-2:2003+A1:2009,
EN 60204-1:2006,
EN 61029-1:2009,
EN 61029-2-4:2003+A1:2003+AB:2010,
EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008,
EN 55014-1:2006,
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008.

Nous, la société Friedr. Dick GmbH & Co. KG, Esslinger Str. 4-10, 73779 Deizisau, ALLEMAGNE, déclarons sous notre unique responsabilité que le produit Affûteuse et repasseuse - Modèle SM-160T, avec le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de la machine est conforme aux directives CE indiquées:
Directive CE Machines (2006/42/CE), Directive CEM (2004/108/CE).
Normes européennes appliquées:
EN ISO 12100-1+A1:2009,
EN ISO 12100-2:2003+A1:2009,
EN 60204-1:2006,
EN 61029-1:2009,
EN 61029-2-4:2003+A1:2003+AB:2010,
EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008,
EN 55014-1:2006,
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008.

Die bevollmächtigte Person zum Zusammenstellen der technischen Unterlagen bei der Firma Friedr. Dick GmbH & Co. KG ist Herr Wilhelm Leuze, Geschäftsführer.

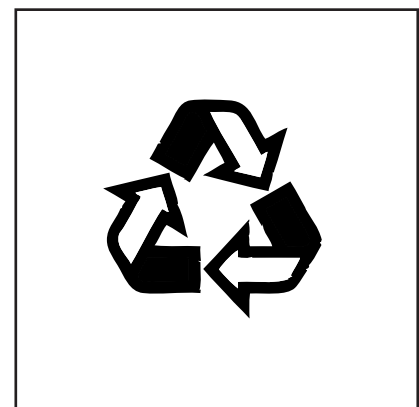
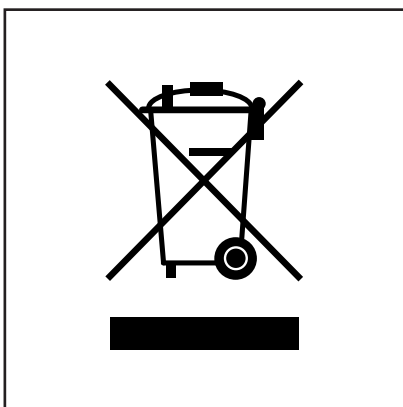
The authorised representative responsible for compiling the technical documentation (technical file) at Friedr. Dick GmbH & Co. KG is Mr. Wilhelm Leuze, Managing Director.

La personne chargée par la société Friedr. Dick GmbH & Co. KG d'établir le dossier technique est le gérant Monsieur Wilhelm Leuze, Directeur Gérant.

Umweltschutz

Environmental protection

Protection de l'environnement



Altmaschinen sowie Austausch- teile und Verpackungen bestehen aus wertvollen, recyclingfähigen Materialien. Der Eigentümer ist verpflichtet, diese gemäß den gesetzlichen Vorschriften auf eigene Kosten ordnungsgemäß und umweltgerecht zu entsorgen. Sämtliche Kunststoff-Spritzgussteile sind mit einem Recycling-Zeichen versehen.

Old machines and appliances as well as replaced parts and packaging consist of valuable, recyclable material. The owner is obliged to dispose of them correspondingly and environmentally acceptable in accordance with the legal regulations at his expense. All injection moulded plastic parts are marked with a recycling symbol.

Les machines usées, les pièces de rechange et les emballages sont composés de matériaux recyclables de qualité. Le propriétaire est tenu de les éliminer correctement à ses propres frais dans le respect de l'environnement et des dispositions légales. Toutes les pièces en plastique injecté sont pourvues du label de recyclage.





ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektromaschinen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr sowie Beeinträchtigungen von Sachwerten folgende, grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie die Maschine benutzen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort der Schleif- und Abziehmaschine SM-160T griffbereit auf. Ergänzend zu der Betriebsanleitung allgemeingültige, gesetzliche und sonstige Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen!

1. In dieser Betriebsanleitung bzw. auf der Maschine werden folgende Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:



ACHTUNG!: Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- und Sachschäden.



HINWEIS: Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung und Handhabung der Maschine.



HINWEIS: Pfeile auf Maschinengehäuse für richtige Drehrichtung der Schleifmittel.



Gebotsschild: Augenschutz benutzen.



Gebotsschild: Vor dem Öffnen Netzstecker ziehen.

2. Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die mit der Handhabung, dem Einsatz und den Unfallverhütungsvorschriften vertraut sind, sowie beim Arbeiten auftretende Gefahren erkennen können und zuverlässig arbeiten.



ATTENTION!: Information regarding commandments and prohibitions for the prevention of harm to persons or property.



INDICATION: Special information concerning economical use and handling of machine.



INDICATION: Arrows on housing of machine indicating correct direction of rotation of grinding wheels.



Mandatory sign: Use eye protection.



Mandatory sign: Disconnect mains plugs before opening.

2. The machine may only be used by persons familiar with the handling and operation as well as acquainted with the rules for accident prevention. Furthermore they must be able to recognize possible emerging danger and work reliably.

ATTENTION! Afin de réduire le risque de décharge électrique, de blessure et d'incendie lors de l'utilisation des machines électriques, observer les mesures de sécurité fondamentales suivantes. Lire et observer ces instructions avant d'utiliser la machine. Garder ce mode d'emploi toujours disponible au lieu de travail de l'affûteuse et repasseuse SM-160. Suivre et instruire, comme supplément au règles légales générales et autres règlements obligatoires concernant la prévention d'accidents et protection de l'environnement!

1. Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi et sur la machine pour indications particulièrement importantes:



ATTENTION!: Indications, commandements et prohibitions pour la prévention de dommages à personnes ou matériels.



INDICATION: Informations particulières concernant l'emploi économique et le maniement de la machine.



INDICATION: Flèches sur boîtier de la machine pour indiquer la direction correcte de rotation des meules.



Plaque de commandement: Utiliser lunettes protectrices.



Plaque de commandement: Débrancher fiche du réseau avant d'ouvrir.

2. La machine ne peut être utilisée, que par personnes familières avec le maniement, l'emploi et les règlements pour la prévention d'accidents comme aussi l'identification des possibles dangers pendant le travail et un travail fiable.

3. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.

Unordnung im Arbeitsbereich führt zu Unfallgefahr.

4. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.

Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus. Benutzen Sie die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benutzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

5. Halten Sie Unbefugte fern.

Lassen Sie andere Personen nicht die Maschine oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.

6. Bewahren Sie Ihre Maschine sicher auf.

Achten Sie darauf, dass die Maschine für Kinder und unbefugte Personen nicht erreichbar ist.

7. Überlasten Sie Ihre Maschine nicht.

Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

8. Benutzen Sie die Maschine nur in dem dafür vorgesehenen Anwendungsbereich.**9. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.**

Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

10. Benutzen Sie beim Arbeiten immer einen Augenschutz.**11. Zweckentfremden Sie nicht das Kabel.**

Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

12. Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich.

Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

13. Pflegen Sie Ihre Maschine mit Sorgfalt.

Halten Sie Ihre Maschine sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für den Schleifmittelwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigung von einer anerkannten Elektrofachkraft erneuern.

3. Keep working area in order.

Disorder in working area increases the risk of accident.

4. Consider influence of surrounding.

Do not expose machine to rain. Do not use in damp or wet location. Keep working area well lit. Do not operate near inflammable liquids or gas.

5. Keep unauthorized persons away.

Do not let other persons touch either machine or cable and keep them away from the working area.

6. Store machine in a safe place.

Make sure the machine is inaccessible to unauthorized persons and children.

7. Do not overcharge the machine.

Better and safer work will be achieved in the stipulated range of capacity.

8. Use the machine exclusively for purposes for which it was designed.**9. Dress suitably.**

Do not wear loose clothing or jewelry. Danger of being caught by moving parts of the machine. In case of long hair, wear protective hair-net.

10. Always wear protecting glasses during work.**11. Do not use cable for purposes other than originally intended.**

Do not use the cable to pull the plug from the socket. Protect cable from heat, oil and sharp edges.

12. Take a comfortable position when working.

Avoid abnormal posture. Keep proper footing and balance at all times. Avoid adopting a tiring position.

13. Maintain machine with care.

Keep machine clean for better and safer performance. Follow instructions for maintenance and changing abrasive compounds. Control cable and plug regularly and, if damaged, repair or renew by qualified person only.

3. Maintenir de l'ordre dans votre domaine de travail.

Désordre augmente le risque d'accident.

4. Prendre en considération les influences des alentours.

Ne placer pas la machine dans la pluie. N'utiliser pas la machine dans des environnements humides ou mouillés. Garantir un bon éclairage. N'utiliser pas la machine près de gaz ou liquides inflammables.

5. Personnes non autorisées tenir éloignées.

Pas permettre qu'autres personnes ne touchent la machine ou le câble. Tenir les éloignés de votre domaine de travail.

6. Ranger la machine dans un endroit sûr.

Y prendre garde que la machine est hors de la portée des enfants et personnes non autorisées.

7. Ne surcharger pas votre machine.

Vous travaillerez mieux et plus sûrement dans la plage de puissance indiquée.

8. Utiliser la machine seulement à des fins pour lesquels elle a été conçue.**9. Porter des vêtements appropriés pour le travail.**

Ne porter pas des vêtements amples ou bijoux, ils peuvent s'accrocher aux pièces mouvantes. En cas de cheveux longues, porter un filet.

10. Porter toujours lunettes protectrices pendant le travail.**11. N'utiliser pas le câble en dehors de sa fonction.**

N'utiliser pas le câble pour tirer la fiche de la prise de contact. Protéger le câble de la chaleur, huile et bords aiguisés

12. Prendre une position de travail confortable.

Eviter d'adopter une position fatigante pour le corps. Veiller à ce que votre appui au sol soit ferme et conserver l'équilibre à tout moment.

13. Soigner votre machine minutieusement.

Tenir la machine toujours propre. Pour travailler sûrement et convenablement suivre les règles d'entretien et les instructions de changement des meules. Vérifier périodiquement la fiche et le câble. En cas d'endommagement laisser changer seulement par un spécialiste reconnu.

14. Ziehen Sie den Netzstecker.

Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung, Reinigung, Reparatur und Schleifmittelwechsel.

15. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken.

Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass alle Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

16. Kontrollieren Sie Ihre Maschine auf Beschädigungen.

Vor weiterem Gebrauch der Maschine die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch den Hersteller repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen beim Hersteller ersetzt werden. Benutzen Sie keine Maschine, bei der sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

17. Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, vor einer weiteren Benutzung der Maschine umgehend beseitigen (lassen)!**18. ACHTUNG!**

Benutzen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich DICK-Original-Zubehör und -Ersatzteile, die in der Betriebsanleitung angegeben bzw. vom Hersteller empfohlen werden. Benutzen Sie die Schleifmaschine nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung (siehe Kapitel 3, Seite 8)!

14. Disconnect power plug.

When not in use, before servicing, cleaning, repair and when changing abrasive compounds.

15. Remove adjusting keys.

Check that all keys and/or tools have been removed before turning machine on.

16. Check machine for damaged parts.

Before further use of the machine, check all safety devices or slightly damaged parts carefully to ensure perfect and proper function. Control the function of all movable parts, that they are not damaged and do not jam. All parts must be correctly fitted to ensure accurate function. All damaged safety devices and parts must be properly repaired or replaced by the manufacturer unless otherwise indicated elsewhere in this manual. Defective switches must be replaced by the manufacturer. Do not use the machine if the switch cannot be turned on and off.

17. Particularly malfunction which could impair safety must be remedied immediately before further use!**18. ATTENTION!**

For your own safety and to avoid any danger of injuries, only use exclusively original DICK accessories and spare parts mentioned in the operating instructions or recommended by the manufacturer. Use grinding machine appropriately (see chapter 3, page 8)!

14. Débrancher la fiche de la prise.

En cas de non utilisation, avant de procéder à l'entretien, nettoyage, réparation et lors du changement des meules.

15. Ne laisser pas les clés dans la machine.

Vérifier avant de mettre la machine en marche que les clés et outils sont enlevés.

16. Contrôler si la machine est endommagée.

Avant d'utiliser à nouveau la machine, vérifier soigneusement le parfait fonctionnement des dispositifs de sécurité ou des pièces légèrement endommagées. Vérifier si le fonctionnement des pièces en mouvement est correct, si elles ne se coincent pas ou si d'autres pièces sont endommagées. Tous les composants doivent être montés correctement et remplir les conditions pour garantir le fonctionnement impeccable de la machine. Tout dispositif de sécurité et toute pièce endommagée, doivent être réparés ou échangés de manière appropriée par le fabricant, pour autant que d'autres instructions soient contenues dans la mode d'emploi. Tout interrupteur de commande défectueux doit être remplacé par le fabricant. N'utiliser aucune machine sur laquelle l'interrupteur ne puisse ni ouvrir ni fermer le circuit correctement.

17. Surtout pannes qui peuvent restreindre la sécurité doivent être remédiées immédiatement avant de continuer à utiliser la machine.**18. ATTENTION!**

Pour votre propre sécurité utiliser exclusivement pièces de rechange et accessoires DICK mentionnés dans le mode d'emploi ou recommandé par le fabricant et utiliser la machine uniquement d'une façon appropriée (voir chapitre 3)!

DICK-Maschinen sind ausschließlich für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

Die Schleif- und Abziehmaschine SM-160T darf ausschließlich zum Schleifen und Abziehen von Handmesser, Spalter und Schneidewerkzeuge mit glatter Schneide benutzt werden.

Mit den als Zubehör erhältlichen Wellenschliffscheiben lassen sich auch Wellenschliff-Handmesser (z.B. Besteckmesser) fachgerecht einrillen.

Mit der optional erhältlichen Universal-Bandschleifeinrichtung UB-3F lassen sich sichelförmige, sowie lineare, flache Maschinenmesser mit glatter Schneide (z.B. Kuttermesser, 4-Cut-Messer etc.) fachgerecht am Schleifband schärfen. Sonderzubehör siehe Kapitel 12.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Firma Friedr. Dick GmbH & Co. KG nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Nicht zulässig ist das freihändige Schleifen und Abziehen nicht aufgeführter Schnitt-, Stanz-, Spalt-, Zerspan-, Schab-, Markierungs- und Nähwerkzeuge und -geräte, Maschinenmesser sowie verschmutztes Schleifgut.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung sowie die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile und Sonderzubehör von der Firma Friedr. Dick GmbH & Co. KG benutzt werden.

DICK machines are designed exclusively for commercial use.

The SM-160T grinding and honing machine may be used only for grinding and honing hand knives, cleavers and cutting tools with smooth blade.

Professional grooving of hand knives with wavy edge (eg. cutlery knives) is possible with appropriate grinding wheels available as accessory.

Knives with sickle shape as well as linear, flat machine knives with smooth blades (e.g. cutter blades, 4-cut blades, etc.) can be sharpened properly with the UB-3F universal belt grinding attachment available as an option.

See chapter 12 for special accessories. Any other type of use going beyond this is not intended. Friedr. Dick GmbH & Co. KG assumes no liability for damage resulting from use other than intended. The user carries the sole risk.

Use as intended also includes observing the instructions for use as well as the inspection and maintenance work.

Not permissible: Free-hand grinding and honing of cutting, punching, splitting, stock removal, shaving, scraping, marking or sewing tools and equipment not listed, machine knives or dirty material.

Use only genuine replacement parts and special accessories from Friedr. Dick GmbH & Co. KG.

Les machines DICK ont été uniquement conçues pour être utilisées par des professionnels.

L'affûteuse et repasseuse SM-160T doit être uniquement utilisée pour affûter et repasser les couteaux à main, les couperets et les outils de coupe à lame lisse.

Couteaux avec tranchant ondulé (eg. couteaux de couvert) peuvent être rainurés avec meules abrasives adéquats disponibles comme accessoires.

Le dispositif universel pour bande d'affûtage UB-3F, disponible comme accessoire, rend possible l'affûtage professionnelle des lames plates de machines, en forme de croissant et linéaires avec tranchant lisse (eg. couteaux de cutter, couteaux-4-cut).

Accessoires spéciaux, voir chapitres 12.

Toute autre utilisation ou une utilisation qui s'étend au-delà de ce qui est mentionné ci-dessus est considérée comme une utilisation non conforme à l'usage prévu. La société Friedr. Dick GmbH & Co. KG n'est pas responsable des dommages qui découleraient d'une utilisation non conforme. Seul l'utilisateur en assume les risques.

L'affûtage et le repassage à main levée d'outils et de matériel de coupe, de découpage, de fractionnement, de tranchage, de poinçonnage, de racloirs, d'outils et de matériel de marquage et de couture, de couteaux mécaniques non mentionnés ainsi que de matériel à affûter souillé est interdit.

On entend par utilisation conforme à l'usage prévu également le respect des instructions données dans le mode d'emploi et le respect des intervalles d'inspection et d'entretien.

Seule l'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires spéciaux de la société Friedr. Dick GmbH & Co. KG est autorisée.

Unsere Produkte werden mit großer Sorgfalt hergestellt, um unsere Kunden zufrieden zu stellen. Hierzu benötigen wir aber auch Ihre Mitwirkung, weshalb wir Sie bitten, in Ihrem Interesse nachfolgendes zu beachten.

DICK-Maschinen sind ausschließlich für den gewerblichen Einsatz konzipiert. Für DICK-Maschinen beträgt die Gewährleistung gegenüber dem Eigentümer 12 Monate, gerechnet ab Liefertag (Nachweis durch Rechnung). Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind sämtliche Schleifmittel (Verschleißteile). Wir haften nicht für Mängel oder Schäden, die durch fehlerhafte Montage bzw. unsachgemäße Inbetriebnahme, ungeeignete, unsachgemäße oder nicht entsprechend der Betriebsanleitung erfolgende Verwendung, nicht in der Betriebsanleitung aufgeführte und ohne schriftliche Genehmigung der Firma Friedr. Dick GmbH & Co. KG vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten, Verwendung von Fremdersatz- und Fremdverschleißteilen bzw. Fremdzubehör, Überlastung bzw. unsachgemäße Behandlung sowie übliche Abnutzung entstehen. Zur Wahrung der Gewährleistung bewahren Sie bitte die Rechnung auf und übersenden uns diese im Original zusammen mit Ihrer schriftlichen Reklamation. Schicken Sie uns bitte keine Maschine zurück, ohne von uns hierzu aufgefordert zu werden. Nach Eingang Ihrer schriftlichen Reklamation werden wir Ihnen mitteilen, ob sie fristgemäß und berechtigt ist und ob die Reparatur von uns vor Ort durchgeführt wird oder Sie gebeten werden, die Maschine zurückzusenden. Wir übernehmen keine Transportkosten für von uns nicht veranlasste Rücksendungen. Verwenden Sie bitte zur Vermeidung von Transportschäden im Rahmen einer Rücksendung ausschließlich die von uns zur Verfügung gestellte Transportverpackung, die deshalb aufzubewahren ist. Die Gewährleistung bezieht sich ausschließlich auf Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängel. Mangelhafte Teile werden nach unserer Wahl von unserem Service unentgeltlich instand gesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Weitergehende Ansprüche entstehen nur bei im Sinne des Gesetzes verweigerter, fehlgeschlagener oder unzumutbarer Nacherfüllung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen. Außerhalb der Gewährleistung können Reparaturen auch durch entsprechende Fachfirmen ausgeführt werden. Verwenden Sie jedoch ausschließlich DICK-Original-Ersatzteile und verwahren Sie die Reparaturrechnung.

Weitere Angaben zur Gewährleistung entnehmen Sie bitte unseren Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen.

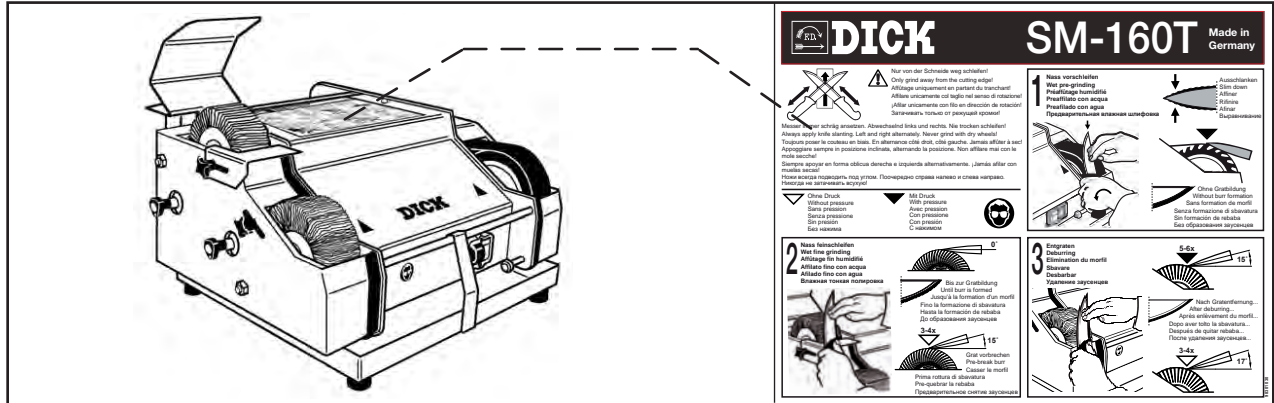
Our products are manufactured with great care to satisfy our clients. For this purpose we also require your participation. That is why we kindly request to observe the following in your own interest.

DICK machines are exclusively designed for commercial purposes. For DICK machines a guarantee of 12 months is given to owners as from date of delivery (proof through invoice). Grinding means (abrasives) are subject to wear and excluded from the guarantee. DICK is not liable for defects or damages caused by wrong installation, improper putting into operation, unfit, improper use of the machine not in accordance with the operating instructions. Furthermore DICK shall not be held liable for defects or damages caused by changes or repair carried out without the prior written approval by Friedr. Dick GmbH & Co. KG, use of non-original spare parts, accessories and parts subject to wear, overcharge and improper handling as well as normal wear. The guarantee is only valid with invoice. In case of complaint, please send original invoice together with written description of complaint. Please do not send the machine unless explicitly asked to do so. After receipt of your written complaint, we shall inform you if it is within period of guarantee and justified and if repair should be carried out by us on the spot or if the machine is to be sent to manufacturer. We do not take over transport costs for machines which are sent without explicit request. To prevent damages during transport, please keep original packaging and use for delivery. The guarantee is related exclusively to repairs concerning faulty material and manufacturing. Faulty parts will be either repaired or changed by our service free of charge. Further claims arise exclusively pursuant to law in case of refused, failed or unacceptable fulfilment according to our general terms of sale, delivery and payment. After expiration of period of guarantee, the machine may be repaired by specialists. However, please use exclusively original DICK spare parts and keep the repair bill. Further information concerning the guarantee can be found in our general terms of sale, delivery and payment.

Nous fabriquons avec le plus grand soin nos produits, afin de satisfaire au mieux nos clients. Pour cela, nous avons besoin de votre coopération et nous vous prions ainsi de considérer ce qui suit également dans votre propre intérêt.

Les machines DICK ont été uniquement conçues pour être utilisées par des professionnels. Nous accordons une garantie de douze mois à partir du jour de livraison (preuve sur présentation de la facture) au propriétaire d'une machine DICK. Tous les produits abrasifs (pièces d'usure) sont exclus de cette garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les vices ou dommages dus à une pose ou à une mise en service incorrecte, à une utilisation inappropriée, incorrecte ou non conforme au mode d'emploi, et à des modifications, des remises en état non mentionnées dans le mode d'emploi et effectuées sans l'accord écrit de la société Friedr. Dick GmbH & Co. KG ou à l'utilisation de pièces d'usure et de rechange ou d'accessoires d'autres fabricants, à la surcharge ou à la manipulation incorrecte et à l'usure habituelle. Afin de pouvoir profiter de la garantie, veuillez conserver la facture et envoyez-nous l'original accompagné de votre réclamation formulée par écrit. Ne nous renvoyez pas la machine avant que nous en ayons fait la demande. Nous vous informerons dès réception de votre réclamation écrite si elle nous est parvenue dans les délais de la garantie, si vous êtes en droit de profiter de la garantie accordée, si nous pouvons réparer la machine dans vos locaux ou si vous devez nous la renvoyer pour réparation. Nous ne prenons pas à notre charge les frais de transport pour les renvois effectués sans nous avoir préalablement consultés. Pour éviter tout dommage dû au transport, veuillez uniquement utiliser l'emballage d'origine pour le renvoi de la machine. C'est pourquoi, nous vous prions de le conserver. La garantie ne concerne que l'amélioration des vices de matériau et de fabrication. Notre service après-vente décidera, de son propre chef, soit de remettre les pièces défectueuses en état, soit de les remplacer par des pièces neuves. D'autres réclamations ne sont acceptées qu'en cas d'exécution refusée, sans succès ou excessive au sens légal selon nos conditions générales de ventes, de livraison et de paiement. Des entreprises spécialisées compétentes peuvent également effectuer les réparations une fois le délai de garantie écoulé. Utilisez cependant uniquement des pièces de rechange DICK d'origine et conservez la facture de la réparation.

Veuillez vous reporter à nos conditions générales de vente, de livraison et de paiement pour plus de détails sur la garantie accordée par notre société.



Die abgebildete Kurzbetriebsanleitung ist auf jeder Maschine aufgeklebt. Sie enthält in verkürzter Form Hinweise für das fachgerechte Messerschleifen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung vollständig durch.

The illustrated abridge operating instructions sheet is affixed to every machine. The abridged operating instructions contains in abbreviated form indications for professional knife grinding.

Read the operating instructions complete before putting into operation.

Le sommaire du mode d'emploi ici illustré est fixé sur chaque machine. Ce mode d'emploi abrégé reprend les consignes sous forme abrégée qui garantissent un affûtage en bonne et due forme des couteaux.

Lisez entièrement le mode d'emploi de la machine avant de la mettre en service.



Technische Daten

Motor und Elektrik

Leistung:	0,5 kW
Spannung:	1~230 V
Stromstärke:	3,5 A
Frequenz:	50 Hz
Schutzart:	IP 54
Anschluss:	4 m H05VV-F3G1,5, Euro-Schuko-Stecker
Nenn Drehzahl:	1500 1/min

Schleifband

Art.-Nr.:	9 4401 120
Abmessung:	960 x 50 mm
Drehzahl (Spindel):	1820 1/min
Schnittgeschwindigkeit:	Vc = 14,3 m/s

Lamellenschleifscheibe

Art.-Nr.:	9 8300 2421
Abmessung:	150 x 65 x 15 mm
Drehzahl:	1820 1/min
Schnittgeschwindigkeit:	Vc = 14,3 m/s

Lamellenbürste

Art.-Nr.:	9 4701 180
Abmessung:	150 x 60 x 15 mm
Drehzahl:	1820 1/min
Schnittgeschwindigkeit:	Vc = 14,3 m/s

Maschinenmaße/Gewicht

Länge:	550 mm
Breite:	610 mm
Höhe:	450 mm
Gewicht:	39 kg

Emissionsschalldruckpegel der SM-160T am Arbeitsplatz nach EN ISO 11201.

Im Leerlauf: Gemessener A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz:

LpA in Dezibel:	73
Unsicherheit KpA in Dezibel:	3

Beim Schleifen eines Handmessers: Gemessener A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz:

LpA in Dezibel:	77
Unsicherheit KpA in Dezibel:	3

Merkmale der SM-160T

Die griffgünstige Anordnung aller Bedienungselemente macht es einfach, die Maschine zu handhaben.

Der Nassschliff verhindert ein Überhitzen der Klinge. Die volle Härte des Messerstahls bleibt dabei deshalb auch im äussersten Bereich der Schneide erhalten. Die Maschine ist stabil gebaut und demzufolge sehr strapazierfähig. Alle Maschinenteile sind auf lange Lebensdauer ausgelegt. Die Wartung und Pflege ist denkbar einfach.

Änderungen vorbehalten.

Technical data

Motor and electric characteristics

Output:	0,5 kW
Voltage:	1~230 V
Intensity of current:	3,5 A
Frequency:	50 Hz
Protection code:	IP 54
Outlet cable:	4 m H05VV-F3G1,5, Euro-Plug
Nominal speed:	1500 rpm

Grinding belt

Prod. No.:	9 4401 120
Measurements:	960 x 50 mm
Rotational speed (spindle):	1820 rpm
Cutting speed:	Vc = 14,3 m/s

Finned grinding wheel

Prod. No.:	9 8300 2421
Measurements:	150 x 65 x 15 mm
Rotational speed:	1820 rpm
Cutting speed:	Vc = 14,3 m/s

Finned brush

Prod. No.:	9 4701 180
Measurements:	150 x 60 x 15 mm
Rotational speed:	1820 rpm
Cutting speed:	Vc = 14,3 m/s

Measurements/Weight

Length:	550 mm
Width:	610 mm
Height:	450 mm
Weight:	39 kg

Emission sound pressure level of the SM-160T at the workplace acc. to EN ISO 11201.

Free run: Measured A-assessment of emission sound pressure level at workplace:

LpA in decibel:	73
Uncertainty KpA in decibel:	3

During grinding of hand knife: Measured A-assessment of emission sound pressure level at workplace:

LpA in decibel:	77
Uncertainty KpA in decibel:	3

Characteristics of the SM-160T

The convenient layout of all operating elements makes it easy to handle the machine.

Wet grinding prevents a overheating of the blade and edge. Hardness of steel is therefore not affected. The machine has been solidly constructed and is hard wearing. All parts are long lasting. Servicing and maintenance is very simple.

Changes reserved.

Données techniques

Moteur et système électrique

Puissance:	0,5 kW
Tension:	1~230 V
Intensité du courant:	3,5 A
Fréquence:	50 Hz
Degré de protection:	IP 54
Câble de raccordement:	4 m H05VV-F3G1,5, Fiche Schuko européenne
Vitesse nominale:	1500 tr/min

Bande abrasive

Réf.:	9 4401 120
Dimensions:	960 x 50 mm
Vitesse de rotation (broche):	1820 tr/min
Vitesse de coupe:	Vc = 14,3 m/s

Meule lamellaire

Réf.:	9 8300 2421
Dimensions:	150 x 65 x 15 mm
Vitesse de rotation:	1820 tr/min
Vitesse de coupe:	Vc = 14,3 m/s

Brosse lamellaire

Réf.:	9 4701 180
Dimensions:	150 x 60 x 15 mm
Vitesse de rotation:	1820 tr/min
Vitesse de coupe:	Vc = 14,3 m/s

Dimensions de la machine/Poids

Longueur:	550 mm
Largeur:	610 mm
Hauteur:	450 mm
Poids:	39 kg

Niveau de pression acoustique de la SM-160T au poste de travail selon la norme EN ISO 11201.

En marche à vide: Niveau de pression acoustique évalué A au poste de travail:

LpA en décibels:	73
Incertitude KpA en décibels:	3

Dans le cas de l'affûtage d'un couteau manuel: Niveau de pression acoustique évalué A au poste de travail:

LpA en décibels:	77
Incertitude KpA en décibels:	3

Caracteristiques de la SM-160T

La disposition favorable de tous les éléments de maniement facilite l'opération de la machine.

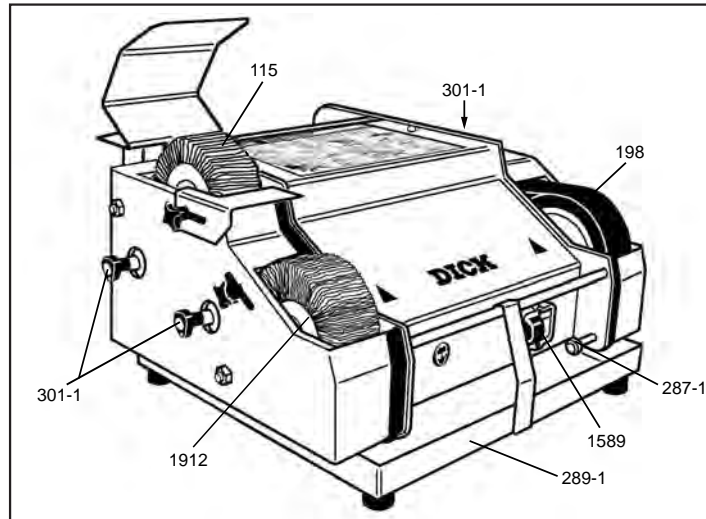
L'affûtage humidifié évite une surchauffe de la lame; par conséquent la dureté originale de l'acier du couteau sera conservée même aux extrémités du tranchant. La machine a une construction robuste et résistante à l'usure. Longévité de toutes les pièces mécaniques. L'entretien et soin est très simple.

Modifications réservées.

Bauteile und Bedienungselemente

Components and operating elements

Éléments de construction et maniement



Die SM-160T besteht aus einem Nassschleifband (198), einer Nass-Lamellenschleifscheibe (115) und einer Lamellenbürste (1912). Anstelle der Lamellenbürste kann auch eine als Zubehör erhältliche Nassabziehscheibe montiert werden (siehe Sonderzubehör Kapitel 12).

Die einzelnen Baugruppen der Maschine, wie z.B. Motor, Abzieh- und Schleifstationen, sind an einem verwindungssteifen Edelstahlrahmen befestigt.

Der Schleifeinrichtungshalter (287-1) dient zur Aufnahme der Universal-Bandschleifeinrichtung UB-3F (Sonderzubehör - siehe Kapitel 13), welche die Aufnahme von Spannvorrichtungen ermöglicht, mit deren Hilfe Maschinenmesser wie Kuttermesser, Linearmesser usw. winkelgenau geschliffen werden können.

Die Maschine steht in einem stabilen Wasserkasten aus Edelstahl (289-1).

Der Schalter (1589) dient zum Ein- und Ausschalten der Maschine sowie der Kühlmittelpumpe. Grüne Taste = 1 (Ein), rote Taste = 0 (Aus).

HINWEIS: Der Schalter ist zu Ihrer Sicherheit mit einer Unterspannungsauslösung ausgestattet. Bei einer Stromunterbrechung schaltet sich der Schalter selbstständig aus. Dadurch wird verhindert, dass die Maschine nach einer Stromunterbrechung selbstständig wieder anläuft. Um weiterarbeiten zu können, muss nach einer Stromunterbrechung die Maschine wieder eingeschaltet werden.

Mit den Dreikantgriffen (301-1) ist es möglich, den Winkel des Kühlmittelstrahls einzustellen.

The SM-160T offers a wet finned grinding wheel (115), a wet grinding belt (198) and a finned brush (1912).

All individual components of the machine, such as motor, grinding and honing device, are mounted on a solid steel chassis.

The holder (287-1) takes the universal belt grinding attachment UB-3F. Its purpose is to hold clamping devices which enable machine knives, such as cutter knives be ground exactly to angle (see special accessories, chapter 12).

The machine stands in a stainless steel water tray (289-1).

The switch (1589) turns the machine on and off as well as the coolant pump. Green button = 1 (on), red button = 0 (off).

NOTE: For your own safety, the switch is equipped with a low tension release. In case of current interruption, the switch turns off automatically. This prevents the machine of restarting on its own after a current interruption. In order to continue work after current interruption, machine must be turned on again.

Turning knobs (301-1) regulate the angle of cooling water jet.

La SM-160T est dotée d'une meule lamellaire (115), d'un ruban émerisé (198) et d'une brosse lamellaire (1912).

Les différents éléments de la machine, comme moteur, dispositifs de repassage et d'affûtage sont montés sur un cadre solide en acier.

La fixation (287-1) sert à installer le dispositif universel pour bande d'affûtage UB-3F. Le dispositif permet d'affûter couteaux de machine - comme par exemple couteaux de cutter - sous un angle très précis (accessoires spéciaux, voir chapitres 12).

La machine est placée dans une boîte à eau en acier inoxydable (289-1).

Interrupteur (1589) sert à mettre en marche et éteindre la machine et la pompe pour réfrigérant. Bouton vert = 1 (marche), bouton rouge = 0 (hors circuit).

NOTICE: Pour votre sécurité, l'interrupteur est équipé avec un déclencheur pour basse tension. En cas d'une interruption du courant, l'interrupteur coupe automatiquement. Ceci empêche que la machine se met en marche seule après l'interruption. Afin de pouvoir continuer à travailler après une interruption du courant, mettre à nouveau la machine en marche.

Les boutons rotatifs (301-1) régulent l'angle du jet du réfrigérant.

Bevor unsere Maschinen zum Versand kommen, werden sie in unserer Endkontrolle auf einwandfreie Funktion und Zustand überprüft.

Vor der Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu beachten, um Unfallgefahren zu vermeiden und eventuelle Transportschäden festzustellen.

Lesen Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme **vollständig** durch. Sie kommen schneller zum Erfolg und schützen sich vor Unfallgefahren.

Die Maschine, besonders die Lamellenschleifscheibe, Schleifband und Nassabziehscheibe sind auf Transportschäden zu untersuchen.

Die Schleifmaschine muß auf einem geeigneten, waagerechten Untergrund **rutschsicher** abgestellt werden. Dazu dienen die Gummifüße an der Unterseite des Wasserkastens.

Netzspannung beachten! Die elektrischen Daten der Maschine müssen mit den Daten des Stromnetzes übereinstimmen. Anschlußleitung und Stecker müssen in einwandfreiem Zustand sein. Die Maschine darf nur an Steckdosen mit einer Schutzerdung angeschlossen werden. Ziehen Sie vor dem Hantieren an der Maschine den Stecker aus der Steckdose.

Die Drehrichtung von Schleifband und Lamellschleifscheibe muss den Pfeilen links und rechts auf der Haube entsprechen. Sie ist vor Inbetriebnahme durch kurzes Einschalten der Maschine zu prüfen.

ACHTUNG! Bei falscher Drehrichtung Unfallgefahr. Maschine unverzüglich ausschalten und durch eine Elektrofachkraft überprüfen lassen.

Es dürfen nur von uns gelieferte Schleifmittel verwendet werden, da sonst die Betriebssicherheit der Maschine nicht mehr gewährleistet werden kann.

Before delivery, our machines are examined to guarantee optimal functioning and condition.

Before starting operation following points have to be observed to prevent possible accidents and establish eventual transport damages.

Read the operating and safety instructions **completely** before starting operation. You will be easier successful and also prevent possible accidents.

Inspect the machine, specially the finned grinding wheel, grinding belt and wet honing wheel for possible damages caused during transport.

The machine must be placed on a suitable **nonskid** horizontal surface, for which the rubber buffers under the water tray are intended.

Check voltage! Compare electrical data of machine with those of your power supply. Electric cord and plug must be in perfect condition. Machine may only be plugged into sockets with earthing. Pull the plug from socket before handling machine.

The direction of rotation must conform to the arrows on the left and right of the grinding belt and finned grinding wheel. It is to be checked by briefly switching on the machine before use.

ATTENTION! Danger in case of wrong direction of rotation. Turn machine off immediately and have checked by an electrician.

Only the grinding abrasives supplied by us are allowed to be used as otherwise we cannot guarantee the operating reliability of the machine.

Avant que nos machines sont expédiées, elles sont contrôlées une dernière fois pour vérifier leurs fonctions et conditions impeccables.

Avant de mettre la machine en marche, vérifier les points suivants; pour éviter de possibles accidents et vérifier qu'il n'y a pas de dommages de transport.

Lire **complètement** le mode d'emploi et les indications de sécurité avant d'employer la machine. Vous aurez plus vite des bons résultats et vous vous protégez des possibles accidents.

Vérifier la machine pour des éventuels dommages causés pendant le transport spécialement le bon état de la meule lamellaire, ruban émerisé et la meule à repasser.

La machine doit être placée sur une surface adéquate horizontale et **antidérapante**. La machine a des tampons en caoutchouc au-dessous de la boîte à l'eau.

Observer le voltage! Les données électriques de la machine doivent correspondre avec celles du réseau. Câble et fiche doivent être en excellente condition. La machine peut seulement être branchée aux prises de courant, mise à la masse. Retirer la fiche de la prise avant de manier la machine.

Le sens de rotation doit correspondre aux flèches marquées à gauche et à droite du ruban émerisé et de la meule lamellaire. Pour vérifier, mettre brièvement la machine en marche avant l'emploi.

ATTENTION! Le mauvais sens de rotation signifie danger d'accident. Retirer immédiatement la fiche de la prise et faire contrôler par un électricien.

Seulement les moyens de meulage livrés par nous doivent être utilisés. Autrement nous ne pouvons plus garantir pour la sûreté de travail de la machine.



Aufbau

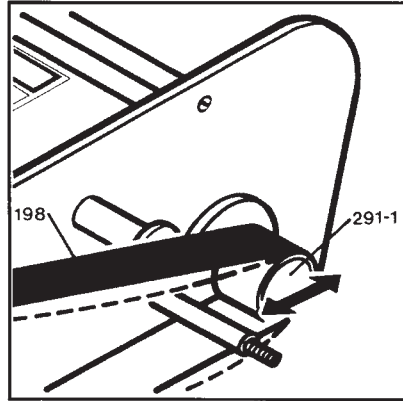
Die Schleifmittel werden vom Motor aus über zwei Keilriemen synchron angetrieben.

Um Längenabweichungen des Schleifbandes (198) auszugleichen, ist die Umlenckrolle (291-1) federnd gelagert. Die Bandspannung bleibt daher absolut konstant.

Design

The grinding means are powered synchronously from the motor via two V-belts.

In order to compensate for longitudinal differences of the grinding belt (198), the pulley (291-1) is spring-mounted. The belt tension therefore remains absolutely constant.



Composition

Les moyens d'affûtage sont commandés synchroniquement à partir du moteur par deux courroies trapézoïdales.

Etant donné que le ruban émerisé (198) s'allonge légèrement après une certaine période d'utilisation, la poulie d'entraînement (291-1) est montée sur un palier à ressort. Ceci garantit une tension absolument constante du ruban émerisé.

Bandregulierung

Das Schleifband wird immer bei laufender Maschine einreguliert.

Durch Drehen der Bandregulierschraube (81) nach links wandert das Schleifband nach links. Drehen Sie nach rechts, wandert das Band nach rechts. Nach dem Einregulieren des Schleifbandes muß die Regulierschraube mit der Rändelmutter (82) gekontert werden.

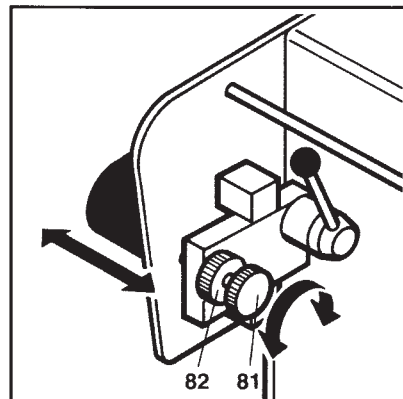
Die Regulierung ist notwendig, da das Band beim Schleifen nie auf der ganzen Breite gleich beansprucht wird und sich somit das Bandgewebe einseitig verändern kann.

Belt adjustment

The grinding belt is always adjusted when the machine is running.

The grinding belt moves to the left when turning the belt adjusting knob (81) to the left. When turning the knob to the right, the belt moves to the right. After adjusting the grinding belt, the adjusting screw (82) has to be locked with the knurled nut.

This adjustment is necessary as the belt is never subjected to equal wear over the whole width during grinding which can lead to a one-sided alteration of the belt fabric.



Réglage du ruban

Le réglage du ruban émerisé doit toujours avoir lieu lorsque la machine tourne.

Lorsqu'on fait tourner la vis (81) vers la gauche, le ruban se déplace vers la gauche. Lorsqu'on fait tourner la vis vers la droite, le ruban se déplace vers la droite. Après le réglage du ruban il faut veiller à ce que la vis de réglage soit bloquée par l'écrou moleté (82).

Etant donné qu'au cours de rectification le ruban émerisé ne s'use jamais uniformément sur toute sa longueur, le tissu du ruban peut subir une altération unilatérale.



Bandwechsel

Ein abgenutztes oder beschädigtes Schleifband muss unverzüglich ersetzt werden.

Netzstecker ziehen!

Lösen Sie beide Kreuzgriffe (156) an der rechten Schutzhaube und nehmen Sie die Bandschutzhaube (288) ab.

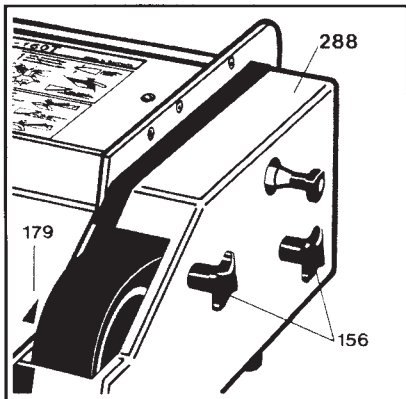
Drücken Sie den Bandentlastungshebel (303-1) nach unten und nehmen Sie das Band ab.

Die Schleifbänder sind auf der Innenseite mit Pfeilen gekennzeichnet. Diese Pfeile müssen mit der Drehrichtung des Bandes übereinstimmen. Siehe Drehrichtungspfeile auf der Haube (179).

Zum Spannen des Schleifbandes bringen Sie den Entlastungshebel wieder in die Ausgangsstellung.

Regulieren Sie wieder den Bandlauf (siehe Kapitel 8.2, Blatt 14).

Montieren Sie wieder die Bandschutzhaube.



Belt changing

The used or damaged grinding belt must be replaced immediately.

Disconnect mains plug!

Unscrew both cross knobs (156) and remove right protecting hood (288).

Press detensioning lever (303-1) backwards and take off the belt.

The grinding belts are marked with arrows on the inside. These arrows must correspond with the belt rotating direction. See the direction indicating arrows on hood (179).

In order to tension the grinding belt, press the belt detensioning lever back to its original position.

Readjust the grinding belt (see chapter 8.2, page 14).

Attach the belt protecting hood.

Remplacement du ruban

Un ruban émerisé râpé ou endommagé doit être remplacé immédiatement.

Retirer la fiche de contact!

Dévisser les deux poignées en croix (156) du bonnet de protection (288) du ruban émerisé et enlever-le.

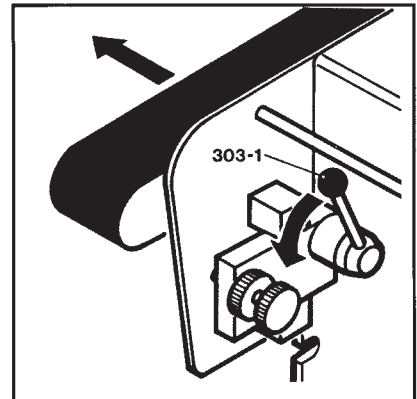
Pousser le levier de relâchement (303-1) du ruban vers le bas et enlever le ruban.

Sur la face intérieur, les rubans émerisés portent des flèches. Au montage sur la machine, veiller à ce que ces flèches coïncident toujours avec le sens de rotation de l'entraînement du ruban émerisé. Voir flèches indicatrices sur le capot (179).

Pour raidir le ruban positionner le levier de relâchement à sa position d'origine.

Régler le ruban émerisé à nouveau (voir chapitre 8.2, page 14).

Remonter le bonnet de protection.



Lamellenschleifscheibe und Nassabziehscheibe

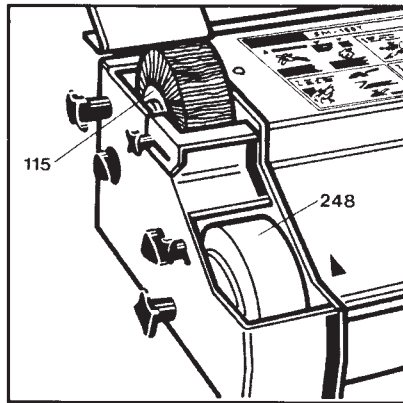
Auf der linken Maschinenseite befindet sich die Lamellenschleifscheibe (115) und die Nassabziehscheibe (248).

Anstelle der Lamellenschleifscheibe (115) können Sie auch eine Wellenschliffscheibe zusammen mit einer Lamellenbürste (248) montieren (siehe Sonderzubehör Kapitel 12, Seite 22).

Finned grinding wheel and wet honing wheel

The finned grinding wheel (115) and the wet honing wheel (248) are on the left side of the machine.

Instead of the finned grinding wheel (115) you can also mount a serration wheel together with a finned brush (248) (see special accessories chapter 12, page 22).



Meule lamellaire et meule à repasser

Au côté gauche de la machine se trouvent la meule lamellaire (115) et la meule à repasser (248).

Au lieu de la meule lamellaire (115) vous pouvez aussi monter une meule pour affûtage ondulé avec une brosse lamellaire (248) (voir accessoires spéciaux chapitre 12, page 22).

Aufspannen der Lamellenschleifscheibe

Eine abgenutzte oder beschädigte Schleifscheibe muß unverzüglich ersetzt werden.

Netzstecker ziehen!

Lösen Sie beide Kreuzgriffe (156) an der linken Schutzhaube (290) und nehmen Sie diese ab.

Mit dem Gabelschlüssel SW22 (281) wird die Mutter (102) der Spindel gelöst.

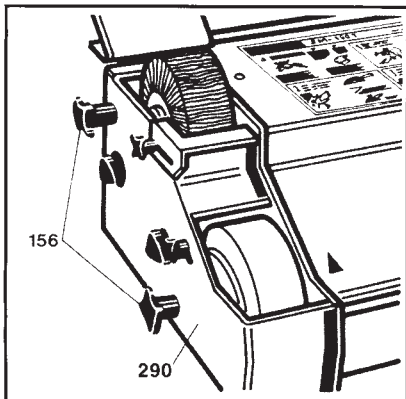
Lösen: Drehen nach rechts.
Spannen: Drehen nach links.

Bei Mitdrehen der Schleifspindel diese mit dem Gabelschlüssel SW10 (280) kontern.

Lamellenschleifscheibe auswechseln.

ACHTUNG! Drehrichtungspfeil beachten. Bei falscher Montage Unfallgefahr durch zurückschlagende Messer bzw. Beschädigung der Scheibe.

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



Clamping the serration finned grinding wheel

The used or damaged finned grinding wheel must be replaced immediately.

Disconnect mains plug!

Unscrew both cross knobs (156) and detach protecting hood (290).

The spindle nut (102) is unscrewed with the fork spanner size 22 (281).

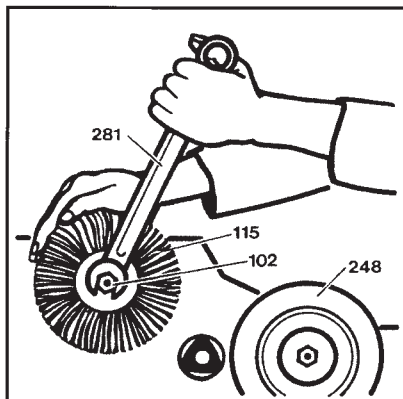
Unscrew: Turn to the left
Tighten: Turn to the right

If the spindle turns too, hold it with the fork spanner size 10 (280) at th

Change finned grinding wheel.

ATTENTION! Observe arrow indicating rotating direction. Wrong mounting will cause knife striking back and damaging the wheel.

Reassemble in reverse sequence.



Fixage de la meule lamellaire

Une meule râpée ou endommagée doit être remplacée immédiatement.

Retirer la fiche de contact!

Dévisser les deux poignées en croix (156) du bonnet de protection gauche (290) et enlever-le.

L'écrou du tige d'affûtage (102) est dévissé avec la clé à fourche No. 22 (281).

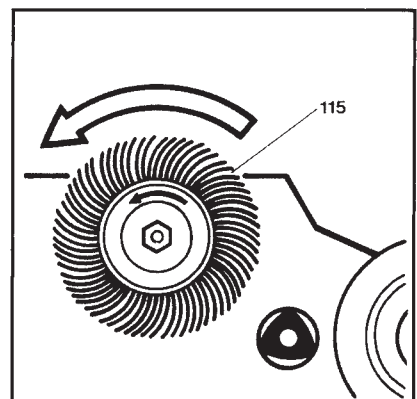
Visser: Tourner à gauche
Dévisser: Tourner à droite

Si la tige d'affûtage tourne aussi tenir avec la clé à fourche No. 10 (280).

Changer la meule lamellaire.

ATTENTION! Observer la flèche indicatrice. Une montage incorrect causera un renvoi du couteau et endommagerait la meule.

Remonter en ordre inverse.



Aufbau und Funktionsweise

Design and method of function

Composition et fonctionnement

Das Kühlmittel wird durch eine Pumpe in ständigem Umlauf zu den Schleifkörpern geführt.

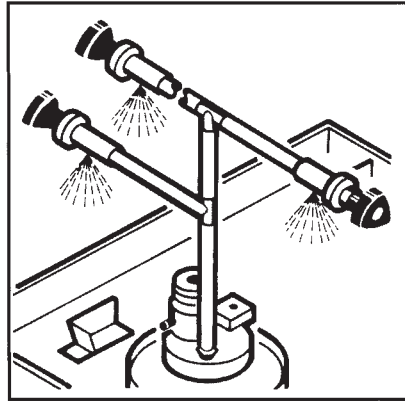
Die Schleifmittel stehen bei Stillstand der Maschine nicht im Kühlmittel. Der Schleifschlamm wird in dem Wasserkasten gesammelt.

A pump continuously circulates the cooling water to the grinding and honing stations.

The grinding abrasives are not left immersed in water when the machine is at standstill. The grinding deposits gather in the water tray.

Une pompe fait circuler continuellement l'eau de refroidissement jusqu'au moyens d'affûtage.

Les moyens d'affûtage ne restent pas dans l'eau quand la machine est arrêtée. La boue de meulage se dépose dans la boîte à eau.



Bandkühlung

Belt cooling

Refroidissement du ruban

Die Pumpe fördert das Kühlmittel über die Wasserdüse (301-1) zum Schleifband. Die Dosierung erfolgt durch Drehen der Wasserdüse. Hierbei wird nicht die Durchlaufmenge des Kühlmittels verändert, sondern der Aufprallwinkel auf das Schleifband.

Nie trocken schleifen!

Die Punktmarkierung auf dem Dreikantgriff zeigt die Strahlrichtung des Kühlmittels. Üblicherweise stellt man die Markierung senkrecht nach unten. Wird mehr Kühlmittel gewünscht, Griff nach links, bei weniger Kühlmittel nach rechts drehen.

Zum Reinigen wird die Wasserdüse nach Abnehmen der Schutzhaube einfach abgezogen.

The pump feeds the cooling water to the grinding belt via the water jet. Regulation is done by turning the water jet (301-1). This does not alter the flow amount of cooling water, but the bound angle onto the grinding belt.

Never grind dry!

The mark on the knob shows the angle at which the cooling water is streamed. The mark is normally directed vertically downwards. If more cooling water is required; turn the knob to the left and if less cooling water is required, to the right.

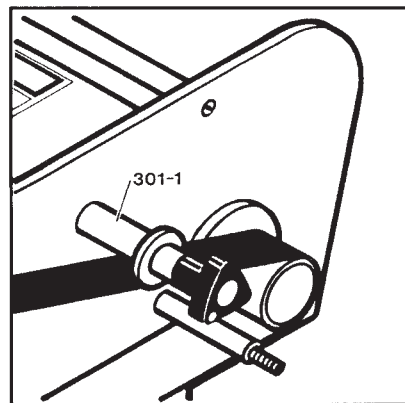
For cleaning, detach the protecting cover and pull off the water nozzle.

Le refroidissement du ruban est réalisé par une pompe envoyant de l'eau dans la tuyère (301-1). Le réglage de l'angle est nécessaire par rapport au ruban. Ceci n'influence pas la quantité de passage du réfrigérant, mais seulement sert à déterminer l'angle d'impact sur le ruban.

Jamais affûter à sec!

Le marquage sur le bouton indique à quel angle le réfrigérant est dirigé vers le ruban. En général le marquage est posé verticalement vers le bas. Si l'on désire d'augmenter la quantité du réfrigérant tourner le bouton à gauche, pour moins de réfrigérant à droite.

Pour le nettoyage de la tuyère d'eau il suffit de la retirer après avoir enlevé le capot.



Kühlung der Lamellenschleifscheibe bzw. der Nassabziehscheibe

Im Gegensatz zur Bandseite, bei der möglichst viel Kühlmittel auf das Schleifband gebracht werden soll, muss es auf der Lamellenschleifscheibe feiner dosiert werden.

Nie trocken schleifen!

Stellen Sie die Wasserdüse so, dass das Kühlmittel gerade noch von der Lamellenschleifscheibe mitgenommen wird. Das gleiche gilt für die Nassabziehscheibe.

Die Reinigung der Wasserdüse erfolgt, wie auf der Bandseite, durch Abziehen der Düse.

Cooling of the finned grinding wheel and wet honing wheel

Contrary to the belt side on which as much cooling water as possible should be applied to the grinding belt, finer dosing has to be achieved on the finned grinding wheel.

Never grind dry!

Set the water nozzle in such a way that the cooling water is just about accepted by the finned grinding wheel. The same applies with the wet honing wheel.

Cleaning of the water nozzle is done the same way as on the belt side, by pulling off the nozzle.

Refroidissement de la meule lamellaire et à repasser

Contrairement au ruban, qui doit être alimenté avec le plus réfrigérant possible, le dosage de la meule lamellaire doit être plus fin.

Jamais dresser à sec!

Placer la tuyère d'eau de façon à ce que le réfrigérant soit justement absorbé par la meule lamellaire. Le même se réfère à la meule à repasser.

Le nettoyage de la tuyère d'eau est effectué comme au côté du ruban par simple enlèvement.

Kühlmittelzusatz

In der Regel genügt als Kühlmittel normales Wasser. Wenn jedoch häufig rostende Teile geschliffen werden, empfehlen wir, dem Wasser einen rostunterbindenden Kühlmittelzusatz beizufügen. Bitte beachten Sie das vom Kühlmittelhersteller angegebene Mischverhältnis für Stahl (siehe auch Schmierplan, Seite 21 und Sonderzubehör, Seite 22).

Cooling water additive

Normal water usually suffices as coolant. However, when oxidable parts are often ground, we recommend adding rust inhibitor to the water. Please observe the mixing proportion for steel indicated by manufacturer of the product (see also lubrication chart, page 21 and special accessories, page 22).

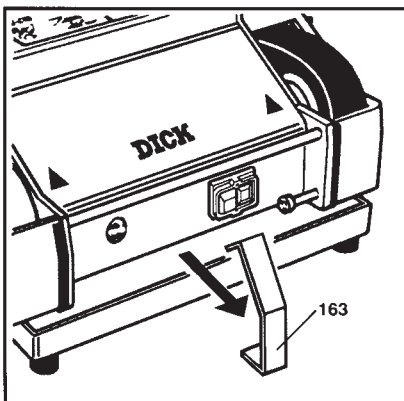
Additif pour réfrigérant

En général, il suffit d'utiliser de l'eau ordinaire comme réfrigérant. Cependant, si l'on affûte souvent des pièces risquant de rouiller, nous recommandons d'ajouter à l'eau un additif anticorrosion pour réfrigérant. Prière d'observer la proportion de mixture pour acier indiqué par le fabricant du produit (voir aussi plan de lubrification, page 21 et accessoires spéciaux, page 22).

Kühlmittelwechsel

Wir empfehlen, das Kühlmittel im wöchentlichen Turnus zu wechseln.

Nach dem Abziehen des Wasserkasten-Haldebügels (163) kippen Sie hierzu die Maschine nach hinten aus dem Wasserkasten heraus. Der Wasserkasten kann nun leicht weggenommen und gereinigt werden.



Cooling water change

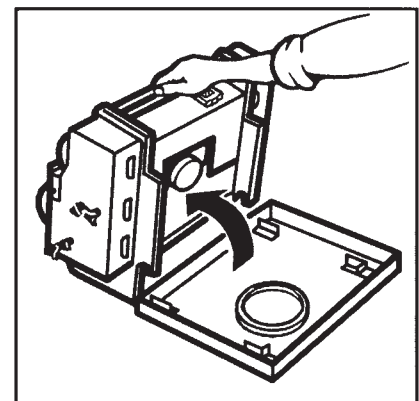
We recommend changing the cooling water weekly.

To do so, remove the holding bow (163) of the water tray and tilt the machine backwards, out of the water tray. The water tray can now be removed easily and cleaned.

Remplacement du réfrigérant

Il est recommandé de remplacer le réfrigérant une fois par semaine.

Pour le remplacement enlever l'archet de retenue (163) de la boîte à eau et pencher la machine en arrière hors de la boîte à l'eau. La boîte à l'eau peut alors être sortie facilement et nettoyée.



Handmesser und Spalter schleifen Sie vorzugsweise auf dem Nass-Schleifband.

Hand knives and choppers are best ground on the wet grinding belt.

L'affûtage de couteaux à main donne les meilleurs résultats au ruban émerisé.

ACHTUNG! Die Schneide muß immer in Drehrichtung der Kontaktscheibe bzw. Lamellenschleifscheibe zeigen, sonst Unfallgefahr durch zurückschlagende Messer und Beschädigung des Schleifbandes und der Kontaktscheibe bzw. Lamellenschleifscheibe.

ATTENTION! Blade edge must always face in rotation direction of the contact disc respectively finned grinding wheel, otherwise danger of knife striking back damaging the grinding belt and contact disc respectively finned grinding wheel.

ATTENTION! Tenir la lame toujours en direction rotatoire de la poulie de contact respectivement meule lamellaire. Autrement danger de renvoi du couteau qui endommagerait la bande abrasive et la poulie de contact respectivement la meule lamellaire.

Vor dem Schleifen unbedingt die Klingen reinigen. Nicht gereinigte Klingen verschmutzen das Schleifband.

Prior to grinding, clean knife blade. Uncleaned blades cause accumulation of dirt on grinding belt.

Avant l'affûtage nettoyer la lame de manière que le ruban émerisé n'est pas encrassé.

Legen Sie das Messer flach auf dem Schleifband auf. Die Schneide soll dabei nicht quer sondern schräg zum Schleifband verlaufen.

Place the knife flat against the grinding belt. The cutting edge should not be horizontal, but diagonal to the grinding belt.

Placer le couteau plat sur le ruban émerisé et tenir la lame légèrement en biais par rapport au ruban émerisé.

Nun drücken Sie die Klinge mit der freien Hand auf die Kontaktscheibe. Je stärker Sie drücken, desto balliger wird der Schliff.

Now press the blade against the contact disc using your free hand. The harder you press, the more convex will the grind be.

Maintenant appuyer la lame avec la main libre contre le disque de contact. Le plus fort qu'on appuie, le plus bombé est le meulage.

Ziehen Sie das Messer abwechlungsweise von der rechten und linken Seite über das Schleifband. Zur Unterstützung des Schleifdrucks drehen Sie die sich am Messerheft befindliche Hand in Richtung Schleifband.

Draw the knife from the right and left side across the grinding belt alternately. In order to assist the grinding pressure, turn the hand which is on the knife handle in the direction of the grinding belt.

Passer le couteau sur le ruban émerisé alternant du côté droite et gauche. Pour assister la pression du meulage, tourner la main sur le poignée en direction du ruban émerisé.

Sobald die Klinge auf der ganzen Klingenlänge eine Schleiffase aufweist (Schleiffase muss auf beiden Seiten gleich breit sein), wechseln Sie auf die Lamellenschleifscheibe.

As soon as a continuous chamfer with the same width on both sides of the blade appears, change over to the finned grinding wheel.

Au moment qu'un chanfrein se forme sur toute la longueur de la lame et qu'il soit uniforme en largeur sur les deux côtés, changer à la meule lamellaire.

Auch auf der Lamellenschleifscheibe legen Sie das Messer flach auf und ziehen es schräg über die Schleifscheibe. Mit der rechten Hand bringen Sie den Schleifdruck auf die Klinge. Je stärker Sie drücken, desto stärker wird an der Schneide geschliffen.

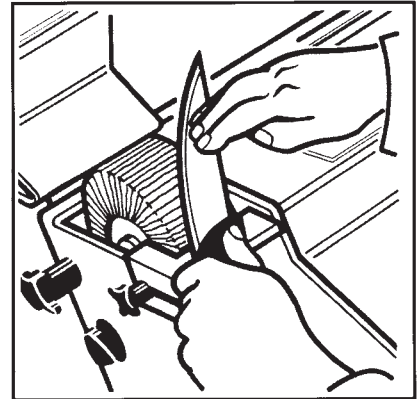
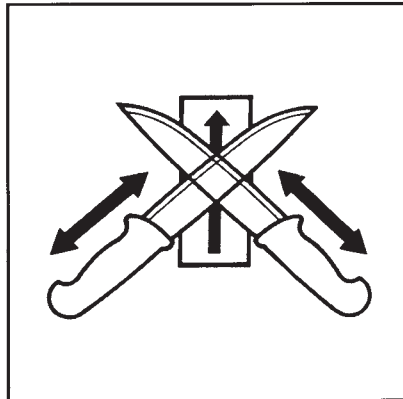
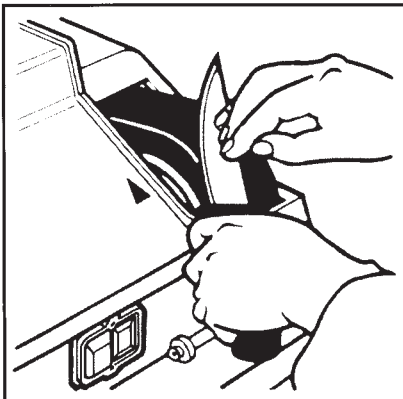
On the finned grinding wheel too, place the knife flat against it and draw the knife diagonally over the grinding wheel. Apply the grinding pressure to the blade with your right hand. The harder you press, the more will be ground off the cutting edge.

Sur la meule il faut passer le couteau aussi en position inclinée et plane sur la meule. Avec la main droite excercer la pression d'affûtage sur la lame. Plus vous pressez, plus l'affûtage à la lame sera augmenté.

Da die Lamellenschleifscheibe wenig Material abträgt kann hier das Messer, wenn erforderlich, leicht angehoben werden. Sobald ein Grat sichtbar oder fühlbar ist, ziehen Sie das Messer ohne Druck noch 3-4 mal über die Lamellenschleifscheibe. Dadurch wird der Grat bereits vorgebrochen.

Since the finned grinding wheel removes only little material, the knife, if required, can be lifted slightly. As soon as a burr becomes visible or felt, draw the knife another 3-4 times over the finned grinding wheel without applying pressure. This breaks off the burr in advance.

La meule lamellaire enlevant peu de matière, le couteau peut être soulevé légèrement. Dès qu'une bavure s'est formé tirer le couteau sans pression encore 3-4 fois sur la meule lamellaire. De cette façon la bavure sera déjà préconçassé.



Im letzten Arbeitsgang wird das Messer entgratet.

The last operation concerns deburring of the knife.

La dernière phase de travail sert à enlever la bavure du couteau.

ACHTUNG! Die Schneide muß immer in Drehrichtung der Nassabziehscheibe weisen, sonst Unfallgefahr durch zurückschlagendes Messer und Beschädigung der Nassabziehscheibe.

ATTENTION! Blade edge must always face in rotation direction of the honing wheel, otherwise danger of knife striking back damaging the honing wheel.

ATTENTION! Tenir la lame toujours en direction rotatoire de la meule à repasser. Autrement danger de renvoi du couteau qui endommagerait la meule à repasser.

Drücken Sie das Messer auf die Nassabziehscheibe und ziehen Sie es abwechselungsweise links und rechts durch. Solange der Grat noch an der Schneide ist, üben Sie einen starken Druck auf die Klinge aus.

Press the knife onto the wet honing wheel and draw it through left and right alternately. As long as the burr is still on the cutting edge, apply hard pressure to the blade.

Presser le couteau suivant sur la meule à repasser et y passer les côtés gauche et droite alternativement. Tant qu'il y a une bavure à la lame exercer une pression forte.

Sobald kein Grat mehr sichtbar ist, führen Sie das Messer noch 3-4 mal mit minimalem Druck über die Nassabziehscheibe.

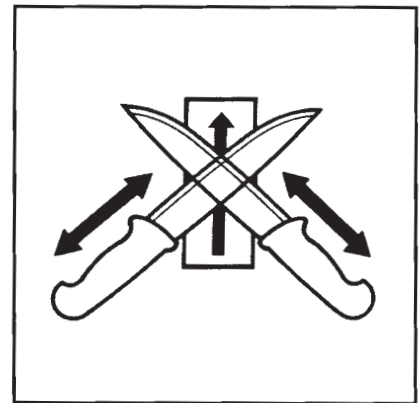
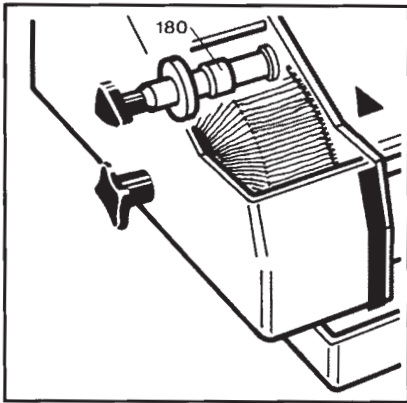
As soon as the burr is no longer visible, guide the knife another 3-4 times across the wet honing wheel with a minimum of pressure.

Dés que la bavure n'est plus visible, passer le couteau encore 3-4 fois sur la meule à pression minime.

ACHTUNG! Bei Verwendung einer Lamellen-Polierbürste (Zubehör) anstelle einer Nassabziehscheibe, ist darauf zu achten, dass der auf der Wasserdüse befindliche Spritzschutz (180) über das Kühlmittelloch geschoben ist. Die Lamellen-Polierbürste arbeitet nur gut, wenn sie vor Wasser geschützt ist und laufend mit Polierwachs eingewachst wird.

ATTENTION! If using a finned polishing brush (accessory) instead of the wet honing wheel, close the hole of the water jet with splash guard (180). The finned polishing brush works well only when protected from water and continuously provided with polishing paste.

ATTENTION! Si l'on utilise la brosse lamellaire à polir (accessoire), au lieu de la meule à repasser, fermer le trou de la tuyère d'eau avec le protecteur (180). La brosse lamellaire à polir travail bien seulement quand protégé de l'eau et permanentement munit avec de la pâte à polir.



Schmierung

Lubrication

Graissage

Alle Lagerstellen sind mit wasserdichten, fettgeschmierten Wälzlagern und Wellendichtringen ausgerüstet und daher wartungsfrei.

All bearing points are equipped with water-tight, greased roller bearings and are therefore maintenance-free.

Toutes les roulements de la machine sont graissés à vie et par conséquent libre d'entretien.

Wir empfehlen, die Gewinde an den Befestigungsbolzen im Turnus von 4 Wochen mit Fett zu schmieren.

We recommend greasing the threads of the fixing bolts at intervals of 4 weeks.

Nous recommandons de lubrifier le filetage des leviers de serrage avec de la graisse, à des intervalles d'environ 4 semaines.

Siehe auch die Erläuterungen im Schmierplan.

See also the explanations in the lubrication chart.

Voir aussi les explications dans la table de lubrification.

Reinigung

Cleaning

Nettoyage

Die Maschine muss nach jedem Schleifen gereinigt werden, da sonst der Schleifschlamm antrocknet und nur schwer wieder zu entfernen ist.

The machine must be cleaned daily, as otherwise the grinding deposits dry and is then very difficult to remove.

La machine doit être nettoyée après chaque affûtage, sinon, la boue de meulage se dessèche et s'enlève difficilement.

Nach der Reinigung empfehlen wir, die Maschine mit säurefreiem Öl leicht einzuölen (siehe auch Schmierplan und Sonderzubehör, Seite 22 - Balistolöl).

After cleaning we recommend oiling the machine slightly with non-acid oil (see also lubrication chart and special accessories, page 22 - Ballisto oil).

Après le nettoyage, nous recommandons d'huiler légèrement la machine avec de l'huile sans acide (voir aussi table de lubrification et accessoires spéciaux, page 22 - huile Ballisto).

Schmierplan

Lubrication chart

Table de lubrification

Schmierarbeit Greasing job Graissage	Turnus Intervals Intervalles	Produkt Product Produit
Schmieren der Gewinde von Kreuzgriffen und Klemmhebeln Greasing of threads of the cross knobs and clamping levers Graissage du filetage des poignées en croix et leviers de serrage	4 Wochen 4 weeks 4 semaines	Oest Lt 200 Shell Alvania R2 Esso Beacon EP2
Einölen der Maschinenteile nach dem Reinigen Oiling the machine parts after cleaning Huilage des pièces de la machine après le nettoyage	Nach jedem Arbeitstag After every grinding operation Après chaque meulage	Ballistol Oest Paraffinum Perliqium Shell Ondina 1727 Esso Marcol 80
Kühlmittelzusatz Cooling water additive Additif pour réfrigérant	1 Woche 1 week 1 semaine	Fina Vulsol SYN D 8054 Oest Colometa Shell Dromus B Esso Kutwell 40



Bezeichnung	Bestellnr.	Designation	Order no.	Désignation	N° de cde.
Universal-Bandschleif- schleifeinrichtung UB-3F zum Schärfen von sichel- förmigen und linearen Ma- schinenmessern	9 8302 001	Universal belt grinding attachment UB-3F for sharpening sickle- shaped and linear machine knives	9 8302 001	Dispositif universel pour bande d'affûtage UB-3F pour lames de machines en forme de croissant et linéaires	9 8302 001
Wellenschliffscheibe		Serration wheel		Meule pour affûtage ondulé	
Profil 1,25 mm	9 5301 250	Profile 1,25 mm / 0,05 in	9 5301 250	profil 1,25 mm	9 5301 250
Profil 2,0 mm	9 5302 000	Profile 2,0 mm / 0,08 in	9 5302 000	profil 2,0 mm	9 5302 000
Profil 3,0 mm	9 5303 000	Profile 3,0 mm / 0,12 in	9 5303 000	profil 3,0 mm	9 5303 000
Nassabziehscheibe	9 4401 250	Wet honing wheel	9 4401 250	Meule à repasser mouillé	9 4401 250
Flanschdeckel (Satz), er- forderlich für Nassabzieh- scheibe	9 8303 080	Flange cover (set), necessary for wet honing wheel	9 8303 080	Couvercle de bride (jeu), nécessaire pour meule à repasser mouillé	9 8303 080
Polierpaste	9 4700 040	Polishing paste	9 4700 040	Pâte à polir	9 4700 040
Kühlmittelzusatz		Cooling water additive		Additif pour réfrigérant	
20 Ltr.	9 8404 310	20 ltr.	9 8404 310	20 l.	9 8404 310
1 Ltr.	9 8404 319	1 Ltr.	9 8404 319	1 l.	9 8404 319
Ballistolöl, 0,2 Ltr., Spray- dose	9 4703 030	Ballisto oil, 0,2 ltr., spray can	9 4703 030	Huile Ballisto, 0,2 l., vaporisateur	9 4703 030

Geben Sie bei Bestellungen von Sonderzu-
behör stets die Bezeichnung und die
Bestellnummer an.

ACHTUNG! Benutzen Sie zu Ihrer eigenen
Sicherheit ausschließlich DICK-Original-
zubehör, das in der Betriebsanleitung für
die SM-160T angegeben ist. Der Gebrauch
von anderem Zubehör als in der Betriebs-
anleitung oder im Katalog empfohlen, kann
eine persönliche Unfallgefahr für Sie
bedeuten.

Sollten Sie noch Fragen haben, stehen
Ihnen unsere Fachberater oder der
Lieferant der Maschine gerne zur
Verfügung. Unser Zubehörprogramm wird
ständig erweitert bzw. aktualisiert. Über
das zusätzlich zur Verfügung stehende
Zubehörprogramm fordern Sie bei Bedarf
bitte die aktuellen Informationsunterlagen
bei uns an.

Please indicate always designation and
order number when ordering special
accessories.

ATTENTION! For your own safety, please
use only original DICK accessories menti-
oned in the operating manual for the
SM-160T. Using any other accessories
than those mentioned in the operating
manual or the catalogue could imply risk of
personal accident for you.

Should you have any further questions do
not hesitate to contact our technical
consultants or the supplier of the machine.
Our range of accessories is extended and
updated all the time. Feel free to request
the current information material from us
with regard to the additionally available
accessory programme.

En cas de commandes d'accessoires
complémentaires, veuillez toujours indiquer
la désignation et le numéro de commande.

ATTENTION! Afin de garantir le bon foncti-
onnement de la machine, il est conseillé de
n'utiliser que les accessoires et pièces de
rechange fabriqués par la Sté DICK, tels
qu'ils sont référés dans ce manuel de
service ou recommandés par le fabricant.
En employant des accessoires autres que
ceux qu'ils sont recommandés dans ce
manuel d'utilisation ou dans le catalogue,
vous risquez des accidents.

Si vous avez encore des questions, veuillez
consulter nos spécialistes ou le fournisseur
de la machine. Notre société s'efforce
constamment d'élargir ou d'actualiser la
gamme des accessoires. Si vous souhaitez
connaître l'actuel programme des acces-
soires disponibles dans son ensemble,
vous pouvez demander le catalogue auprès
de notre société.



(1 ~ 230V-50Hz)

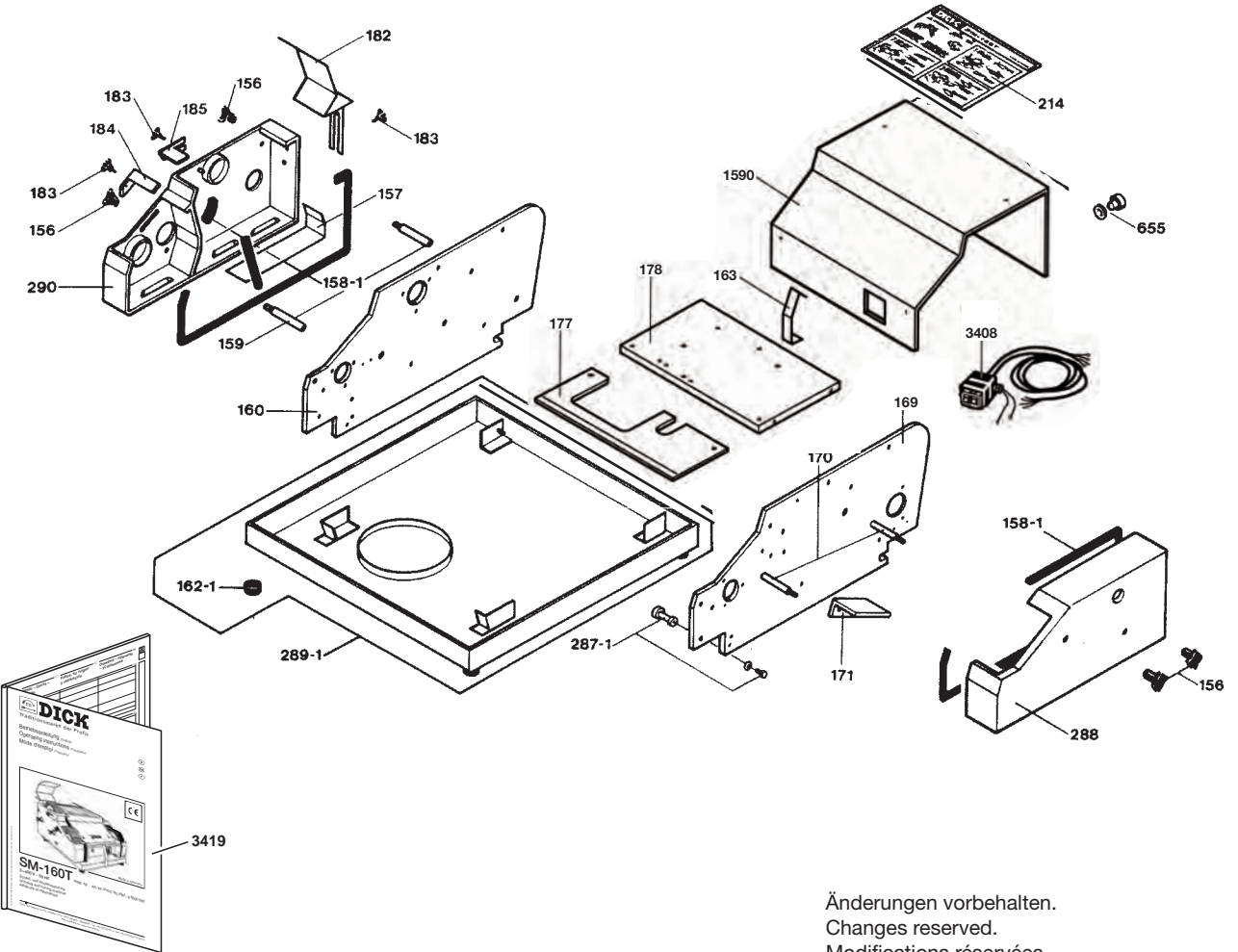
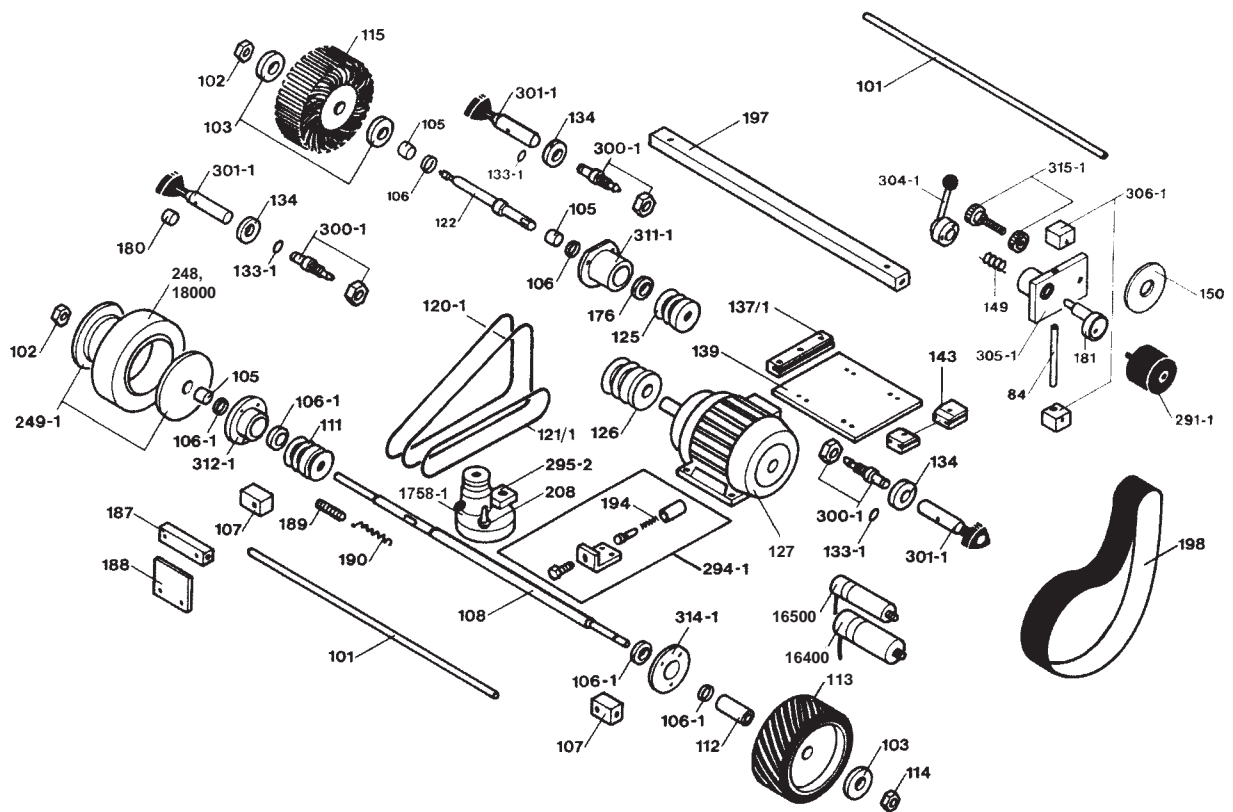
Pos. Item Pos.	Stck. Quant.	Bestell-Nr. Part No. Référence	Benennung Description Nomenclature	Abmessung Measurement Mesure
84	1	98303250	Zylinderstift Cylindrical pin Goupille cylindrique	DIN 7-12m6x90-A2
101	2	98300010	Griffstange Grip rod Manche	Ø10x338
102	2	98300020	Mutter, rechts Nut, right Ecrou, droite	M14x1,5 - DIN 934-A2
103	3	95301160	Flanschdeckel Flange cover Couvercle de bride	Ø50x5
105	2	98300040	Distanzhülse Space sleeve Douille d'écartement	Ø20x12
106-1	1	98303120	Wellendichtring, Satz Shaft gasket, set Anneau d'arbre, jeu	15x32x7/ADN (1x) 20x30x7 /ADN (3x) 19x32x7/ADN (2x)
107	2	98300060	Gewindeteil Threaded part Douille fileté	15x15x31-M6xM6
108	1	98300070	Schleifspindel Grinding spindle Pivot d'affûtage	20x488
111	1	95301190	Keilriemenscheibe V-Pulley Poulie à gorge	Ø40x42
112	1	98300110	Distanzhülse Spacer sleeve Douille d'écartement	Ø20x36
113	1	95300100	Kontaktscheibe Contact disc Poulie de contact	Ø150x50x15
114	1	98300130	Mutter, links Nut, left Ecrou, gauche	M14x1,5 - DIN 934-A4
115	1	983092421	Lamellenschleifscheibe Finned grinding wheel Meule lamellaire	Ø150x50x15 K280
120-1	1	98303110	Keilriemen (2x) V-belt (2x) Courroie trapézoïdale (2x)	9734702
121/1	1	94022110	Rundriemen Round belt Courroie ronde	Ø4x310
122	1	98300180	Halbwelle Half shaft Demi-arbre	Ø15x167
125	1	98300210	Keilriemenscheibe V-Pulley Poulie à gorge	Ø40x33
126	1	98300220	Keilriemenscheibe V-Pulley Poulie à gorge	Ø50x42
127	1	983090127	Motor mit Kondensator Motor incl. capacitor Moteur incl. condensateur	AC 1/230V-50Hz
133-1	1	98303130	O-Ring, Satz O-ring, set Anneau-O, jeu	Ø10x2
134	3	95300770	Dichtscheibe Gasket Rondelle d'étanche	Ø40x5
137/1	1	98300330	Führungsleiste, links Guide strip, left Barre conductrice, gauche	18x30x140
139	1	98300350	Motorplatte Motor plate Plaque de moteur	140x150x4
143	2	98300390	Führungsleiste, rechts Guide strip, right Barre conductrice, droite	17x30x30
149	1	98308490	Feder Spring Ressort	Ø3,6xØ18x42/5
150	1	98303420	Prallscheibe Deflector Disque de déviation	Ø90xØ34x2
156	4	95301050	Kreuzgriff Cross knob Poignée en croix	KU-50-M10-K-MS-DIN 6335
157	1	98300530	Sieb Sieve Tamis	65x190x25x1
158-1	1	98303100	Klammerprofil, Satz Sealing rubber, set Caoutchouc profilé, jeu	2m
159	2	98300550	Befestigungsbolzen, links Fixing bolt, left Boulon de fixation, gauche	Ø15x86xM10
160	1	983093460	Seitenwand, links Side panel, left Paroi latérale, gauche	255x530x4

Pos. Item Pos.	Stck. Quant.	Bestell-Nr. Part No. Référence	Benennung Description Nomenclature	Abmessung Measurement Mesure
162-1	1	98303090	Puffer (4x) Buffer (4x) Tampon (4x)	30-15-5 / M8x8
163	1	98303030	Haltebügel Holding bow Archet de retenue	25x139x24x1,5
169	1	983093458	Seitenwand, rechts Side panel, right Paroi latérale, droite	255x530x4
170	2	98300610	Befestigungsbolzen, rechts Fixing bolt, right Boulon de fixation, droite	Ø15x94xM10
171	1	98300620	Auflagewinkel Supporting bracket Angle d'appui	30x60x5
177	1	98300670	Bodenblech Floor panel Tôle de fond	174x336x1
178	1	98300680	Grundplatte Base plate Plaque de base	185x338x10
180	1	98300700	Spritzschutz Splash guard Protection contre jaillissement	Ø17xØ20x20
181	1	98303430	Exzenterachse Eccentric axle Essieu excentrique	Ø38xØ15x84
182	1	98300720	Prallwinkel Deflector bracket Angle de déviation	120x266x2
183	3	98300730	Kreuzgriff Cross knob Poignée en croix	KU-32-M6-K-MS
184	1	98300740	Sicherungsschieber Securing slide Courseur de sécurité	28x60x71,5x5
185	1	98300750	Spritzschutz Splash guard Protection contre jaillissement	38x87x87x2
187	1	98300770	Abstreiferleiste Scraper ledge Listeau du râcleur	15x15x80
188	1	98300780	Abstreifer Scraper Râcleur	50x60x3
194	1	98300840	Druckfeder Spring Ressort	VD 285 A
197	1	98300870	Querträger Transom Traverse	15x25x338
198	1	94401110 94401160 94401120	Schleifbandsatz (10x) Grinding belt set (10x) Jeu ruban émerse (10x)	K80 (960x50) K100 (960x50) K120 (960x50)
208	1	98300980	Einschraubstutzen Pipe connection Tubulure	GES10/M14
214	1	98301030	Kurzbetriebsanleitung (Aufkleber) Abridged operating instructions Sommaire mode d'emploi	183x228-D, GB, F
248	1	94401250	Nass-Abziehscheibe Wet honing wheel Meule à repasser	Ø150xØ100x50
249-1	1	98303080	Flanschdeckel, Satz Flange cover, set Couvercle de bride, jeu	Ø120x10
288	1	983090288	Bandschutzhaube Belt protecting hood Bonet protection bande abrasive	186x460x75x1,5
290	1	983090290	Polierschutzhaube Polishing protection cover Bonet protection-polissage	207x372x83x1,5
300-1	3	98301690	Nippel/Kontermutter Nipple/Counter nut Raccord fileté/Contre écrou	R3/8xSW22/Ø23x57/Ø10x2
301-1	3	98301700	Wasserdüse Water jet Tuyère d'eau	M10
304-1	1	98301720	Bandenlastungshebel Belt detensioning lever Lever de relâchement de la bande	Ø40x22xØ10x80xØ25
305-1	1	98303215	Justierplatte, kompl. Adjusting plate, compl. Plaque d'ajustage, compl.	50x60x110xØ39x27
306-1	1	98303241	Haltestück (2x) Holding piece (2x) Pièce de retenue (2x)	25x30x30
315-1	1	98303225	Rändelschraube/Rändelmutter Knurled screw/Knurled nut Vis moletée/Écrou moleté	Ø36xM12x65/Ø36xM12x10
655	1	98321870	Kabelverschraubung Cable screw connection Raccord fileté pour câble	PG11

All measurements in millimeters

Pos. Item Pos.	Stck. Quant.	Bestell-Nr. Part No. Référence	Benennung Description Nomenclature	Abmessung Measurement Mesure
1590	1	98305900	Haube Hood Capot	223x333x338x1,5
3371	1	983293371	Magnetstab Magnetic bar Barreau aimanté	Ø20x70
3379	1	983193379	Reedschalter Reed switch Interrupteur Reed	M6x40, 400V
3408	1	983093408	Hauptschalter komplett Main switch compl. Interrupteur général complet	AC 1/230V-50Hz
3419	1	983093419	Betriebsanleitung Operating instructions Mode d'emploi	D/GB/F-DIN A4
16400	1	983090164	Kondensator Capacitor Condensateur	AC 230V, 16µF
16500	1	983090165	Kondensator Capacitor Condensateur	AC 230V, 40µF
18000	1	983092421	Lamellenbürste Finned brush Brosse lamellaire	Ø150x60xØ15
Komplette Baugruppen - Complete units - Ensembles complets				
287-1	1	98302010	Schleifeinrichtungshalter Holder grinding device Fixation dispositif d'affûtage	
289-1	1	98302020	Wasserkasten Water tray Boîte à eau	
291-1	1	95300170	Umlenkrolle Pulley Poulie de renvoi	
294-1	1	98302110	Spannvorrichtung Clamping device Dispositif de fixation	
295-2	1	98302120-02	Pumpenhalter Pump holder Fixation de la pompe	
311-1	1	98303050	Lagerflansch Flange of bearing Palier de bride	
312-1	1	98303060	Lagerschale Bearing shell Coquille de palier	
314-1	1	98303070	Lagerschale Bearing shell Coquille de palier	
1758-1	1	98307570	Pumpe Pump Pompe	
1815-1	1	98308150	Kühlmittelverteilung Cooling medium supply Distribution du réfrigérant	
Werkzeuge / Tools / Outils				
136	1	98210570	Sechskantstiftschlüssel Socket screw spanner Clé à vis	Nr. 4 - DIN 911
137	1	98210460	Sechskantstiftschlüssel Socket screw spanner Clé à vis	Nr. 5 - DIN 911
276	1	98301450	Kreuzschlitz-Schraubendreher Cross slotted screwdriver Tournevis à fente croisée	Phillips Form H/Nr. 3
277	1	98301460	Sechskantstiftschlüssel Socket screw spanner Clé à vis	Nr. 3 - DIN 911
280	1	98301500	Gabelschlüssel Fork spanner Clé à fourche	SW 10/13
281	1	98301510	Gabelschlüssel Fork spanner Clé à fourchette	SW 22

(1 ~ 230V-50Hz)

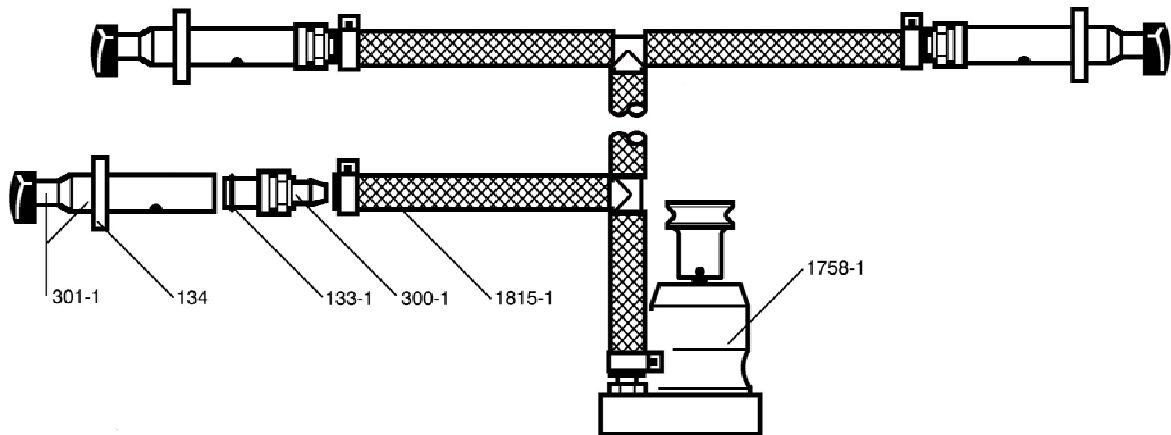


Änderungen vorbehalten.
 Changes reserved.
 Modifications réservées.

Kühlmittelverteilung

Cooling system

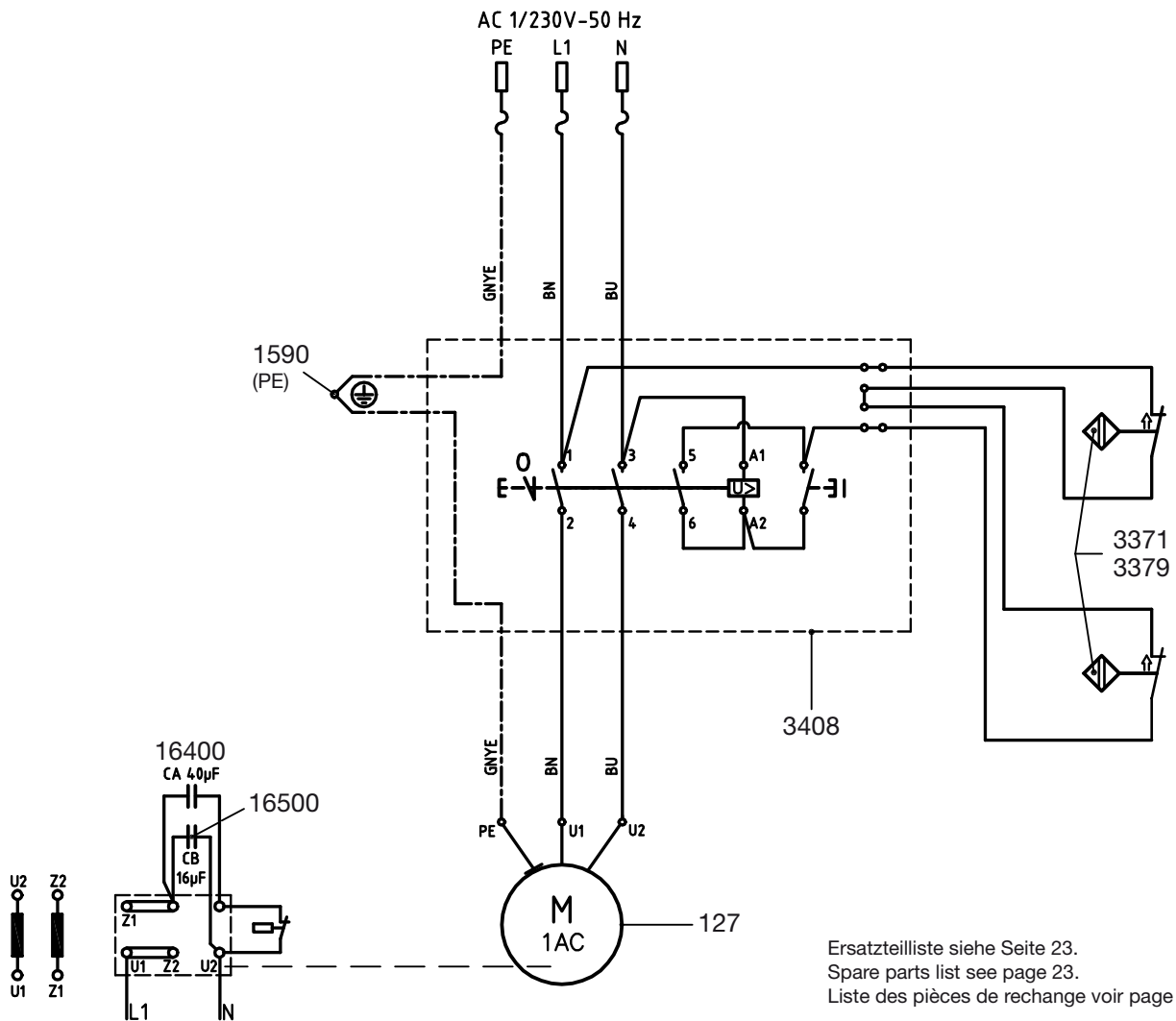
Système de refroidissement



Schaltbild

Diagram of connections

Schéma de câblage électrique



Ersatzteilliste siehe Seite 23.
Spare parts list see page 23.
Liste des pièces de rechange voir page 23.

ACHTUNG! Elektrische Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

ATTENTION! Defects in the electric system must only be repaired by a qualified electrician.

ATTENTION! Défaits du system électrique doivent être réparés que par des spécialistes.



Um Unfallgefahren zu verhindern und eine einwandfreie Funktion der Maschine zu gewährleisten, verwenden Sie bitte ausschließlich DICK-Original-Ersatzteile.

Bei Ersatzteilbestellungen gehen Sie bitte wie folgt vor: Wählen Sie aus der Ersatzteilzeichnung (Kapitel 13.2) die Positionsnummer des zu ersetzenden Teiles aus. Suchen Sie in der Ersatzteilliste (Kapitel 13.1) diese Positionsnummer (Pos.) und entnehmen Sie die Bestellnummer und Benennung. Die in der Spalte Stck. angegebene Stückzahl gibt an, wie viele Teile dieser Position die jeweilige Bestellnummer enthält.

Ihre Ersatzteilbestellung muss folgende Angaben enthalten:

1. Gewünschte Stückzahl
2. Bestellnummer
3. Benennung
4. Maschinentyp, Maschinen-Artikelnummer, Seriennummer, Baujahr (siehe Typenschild auf Maschinenrückseite).

Ihre Ersatzteilbestellung richten Sie bitte an Ihren Fachhändler oder:

Firma	Tel.: (+49) (0)7153 817-0
Friedr. Dick GmbH & Co. KG	Fax: (+49) (0)7153 817-218 oder -219
Postfach 1173	Mail: mail@dick.de
73777 Deizisau	Web: www.dick.de
GERMANY	

To prevent and ensure perfect operating conditions of the machine, please always use original DICK spare parts.

When ordering spare parts proceed as follows: Choose from the spare parts drawing (chapter 13.2) the item no. of the part to be replaced. Look for the item no. in the spare parts list (chapter 13.1) and take note of the part number and description. The figure mentioned in the second column indicates the amount of parts of the respective item.

Your parts order must include following information:

1. Desired amount
2. Order no.
3. Description
4. Machine type, article number, series number, year of construction (see typeplate on back of housing).

Address your order to machine supplier or:

Firma	Tel.: +49 7153 817-0
Friedr. Dick GmbH & Co. KG	Fax: +49 7153 817-218 or -219
Postfach 1173	Mail: mail@dick.de
73777 Deizisau	Web: www.dick.de
GERMANY	

Veillez utiliser uniquement les pièces de rechange DICK d'origine pour éviter tout risque d'accidents et garantir un parfait fonctionnement de la machine. Choisir du dessin des pièces de rechange (chapitre 13.2) le numéro de position de la pièce à remplacer. Chercher dans la liste des pièces de rechange (chapitre 13.1) le numéro de position (Pos.), et noter le numéro de référence et la nomenclature. Le chiffre mentionné dans la colonne «Quant.» indique combien de pièces composent la référence respective.

Votre commande de pièces de rechange doit contenir les informations suivantes:

1. Quantité souhaitée
2. Référence
3. Désignation
4. Type de la machine, Référence de la machine, numéro de série, année de construction (voir la plaque signalétique sur le boîtier).

Veillez adresser votre commande de pièces de rechange à votre revendeur spécialisé ou à:

Société	Tél.: +49 7153 817-0
Friedr. Dick GmbH & Co. KG	Fax: +49 7153 817-218 ou -219
Postfach 1173	E-mail: mail@dick.de
73777 Deizisau	Site Internet: www.dick.de
ALLEMAGNE	