

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION OF CONFORMITY

ENGLISH  
CE-DECLARATION OF CONFORMITY

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

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

DEUTSCH  
CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

FRANCAISE  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITÉ

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

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

ITALIANO  
DICHLARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiaro assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

ESPAÑOL  
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

PORTUGUES  
DECLARACAO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

NEDERLANDS  
EC-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

DANSK  
CE-KONFORMITETSERKLAERING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

NORGE  
CE-ERKLAERING AV ANSVARSFORHOLD

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

SVENSKA  
CE-FORSÄKRAN

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överstämmer överstämmer med följande norm och dokument.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

SUOMI  
TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme taten ja vastaamme yksin siitä että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisastakirjojen vaatimusten mukainen.

RL 98/37 EWG, RL 89/336 EWG (EMV), RL 73/23 EWG  
EN 61000-3-2/95, EN 61000-3-3/95  
EN 55014-1/1993, EN 55014-2/97, EN 61029-1:1995  
EN 50144-1/1998, EN 50144-2-6/96, EN 50144-2-1/99

Art.Nr. 17990 + 17995

BRÜDER  
**MANESMANN**  
WERKZEUGE

- GB** **OWNER'S OPERATING MANUAL**  
**Cordless Driver/Drill**
- D** **BEDIENUNGSHANDBUCH**  
**Akku-Bohrschrauber**
- F** **MANUEL D'UTILISATION**  
**Perceuse/Visseuse-Deviseuse sans Fil**

Bernd Schafstein  
(Geschäftsführer)

  
19.09.00

BRÜDER MANNESMANN WERKZEUGE GMBH & CO. KOMMANDITGESELLSCHAFT  
LEMPSTR. 24 42859 REMSCHEID  
POSTFACH 160106 42830 REMSCHEID

**Thank You For Buying A BRÜDER MANNESMANN tool**

Manufactured to BRÜDER MANNESMANN high standard for dependability and properly cared for, it will give you years of trouble free performance.

**Important:**

Carefully read through this entire owner's manual before using your new tool. Pay close attention to the Rules for Safe Operation, Warnings and Cautions. Use your tool properly and only for what it is intended.

The use of safety symbols in this manual it to attract your attention to possible dangers. The safety symbols, and the explanations with them, require your full understanding. The safety warnings do not by themselves eliminate any danger, nor are they substitutes for proper accident prevention measures.



**SYMBOL:** This Safety Alert Symbol indicates caution, warning, or danger. Failure to obey a safety warning can result in serious injury to yourself or others. To reduce the risk of injury, fire, or electric shock always follow the safety precautions.

**KNOW YOUR TOOL**

Safe operation of this tool requires that you read and fully understand this owner's manual and all labels affixed to the tool.

Learn its applications and limitations as well as the potential hazards peculiar to a power tool. Keep this manual readily available for future reference.

**IMPORTANT**

Servicing of a tool requires extreme care and knowledge and should be performed only by a qualified service technician. For service or repair contact any Authorized Service Center.



**CAUTION:** Do not attempt to operate this tool until you have thoroughly read and completely understood all instructions, safety rules, etc., contained in this manual. Failure to comply can result in accidents involving fire, electric shock, or serious personal injury. Save the Owner's Manual and review frequently for continuing safe operation and for instructing others who may use this tool.



**WARNING:** When using power tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following precautions.

**READ ALL INSTRUCTIONS THOROUGHLY**

**GENERAL SAFETY PRECAUTIONS**

**Keep The Work Area clean.** Cluttered work areas and work benches invite injuries.

**Consider Work Area Environment.** Keep work area well lit. Do not use tool in presence of flammable liquids or gases.

**Guard Against Electrical Shock By Preventing Body Contact With Grounded Surfaces.** For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.

**Keep children Away.** Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work areas.

**Store Idle Tools.** When not in use, tools should be stored in a dry, high and/or locked place out of the reach of children.

**Do Not Force Tool.** It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

**Wear proper Clothing.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recom-

mended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.

**Use Safety Glasses.** Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.

**Secure Work.** Use clamps or a vise to hold work piece. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.

**Do Not Overreach.** Keep proper footing and balance at all times.

**Maintain Tools With Care.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

**Disconnect Battery Pack.** When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.

**Remove Adjusting Keys and Wrenches.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.

**Avoid Unintentional Starting.** Do not carry the tool with your finger on the switch. Be sure switch is off when installing battery pack or bits.

**Stay Alert.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.

**Check Damaged Parts.** before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may alter its operation.

Any part that is damaged should be properly repaired or replaced by an Authorized Service center. Have defective switches replaced at an Authorized Service Center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.



WEAR YOUR SAFETY GLASSES AND DUST MASK



**WARNING:** The operation of any tool can result in particles flying into your eyes, which may cause severe eye damage. Before operating power tool, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield when needed. We recommend Wide Vision Safety Mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields.

**PRECAUTIONS ON USING YOUR CORD-LESS TOOL**

This product contains Nickel-cadmium batteries which must be disposed of properly.

1. Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.
2. Fully charge the battery for better operation.
3. Be sure the battery is snapped in place.
4. When not in use, lock the switch.
5. When operating at a high place, be aware of things below and around you.
6. Before drilling into walls, ceilings, or floors, ensure that there are no concealed power cables inside.

10. Never short-circuit the rechargeable battery. Shortcircuiting the battery will cause a great electric current and over heat. It results in burn or damage to the battery.
11. Charge battery pack only with the charger provided.
12. The battery pack for this tool has been shipped in a low charge condition, therefore, you should charge it prior to use.
13. Do not insert foreign object into the air ventilation slots of the charger. Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER**

**Save These Instructions**

- Input: Only use the rated voltage marked in charger.
2. Before charging, study the instruction sheet;
  3. Disconnect the supply before making or breaking connections to the battery;
  4. For indoor use or do not expose to rain (for ordinary battery chargers).



**DANGER:** High voltage present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Danger of electric shock or electrocution.

**SAFETY PRECAUTIONS WHEN USING CHARGER AND BATTERY**

1. Do not charge battery when temperature is below 41 F (5 C) or above 122 F (50 C). The most suitable temperature for charging is that of 20-25 C.
2. Never attempt to connect two chargers together.
3. The charger is designed to operate on standard household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.
4. Do not insert foreign matter into the hole reserved for the battery in charger stand.
5. Do not charge by means of an engine generator or DC power source.
6. Do not disassemble the battery and charger, incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
7. Do not store the tool and battery in locations where the temperature may reach or exceed 122 F (50 C), such as outside sheds or metal buildings in summer.
8. Do not incinerate the battery, even if it is severely damaged or completely worn out. The battery may explode in fire.
9. Battery leakage may occur under conditions of extreme usage or temperature. If liquid comes in contact with skin, wash quickly with soap and water, then lemon juice or vinegar. If liquid gets in your eyes, wash with a strong solution of boric acid and seek medical attention immediately.



**DANGER:** If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Danger of electric shock or electrocution.



**WARNING:** If any parts are missing, do not operate tool until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in possible serious personal injury.

**DISPOSAL OF THE EXHAUSTED BATTERY**



**WARNING:** Do not attempt to disassemble the battery pack. Fire or injury may result.

For safety and to preserve natural resources, please recycle or dispose of properly. This Product Contains Nickel-Cadmium Battery. Must be disposed off properly. Local, state, or federal laws may prohibit disposal of Nickel-Cadmium batteries in ordinary trash. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options.

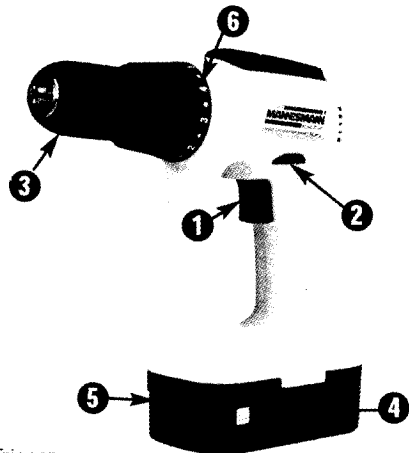
**BATTERY PACK PREPARATION FOR RECYCLING**



**WARNING:** Upon removal, cover the battery pack's terminals with heavy duty adhesive tape. Do not attempt to destroy or disassemble the battery pack or remove any of its components. Do not touch both terminals with metal objects and body parts, as short circuit may result. Keep away from children. Failure to comply with these warnings could result in fire and/or serious injury.



**WARNING:** Before attempting to use any tool, make sure you are familiar with all operating features and safety requirements.

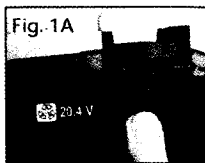


- 1 Trigger
- 2 Forward/Reverse Switch
- 3 Chuck
- 4 Battery Clip
- 5 Battery Pack
- 6 Torque Control
- 7 Battery Charger
- 8 Power plug



**• BATTERY CHARGING**

To charge the battery pack it must first be removed from the drill. To remove the battery pack, grasp both sides of the battery pack and depress the battery clips as shown in Fig 1A. Now gently pull the battery pack from the housing.



**• UNIVERSAL CHARGER**

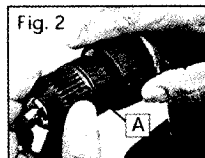
The LED only indicate operational Status, not empty or full charge. The battery charger does not switch off automatically.



**WARNING:** Before installing or removing bits, place the forw./rev. switch in center position. This will turn off the power to your drill.

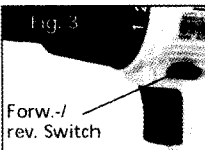
**• INSTALLING AND REMOVING BITS**

This drill is fitted with a Keyless Chuck which means that no chuck key is required to secure the drill bits. Place the drill bit into the chuck as far as it will go, then hand tighten. Alternatively grip part A of the Chuck (Figure 2) and slowly run the drill clockwise until the chuck grips the bits firmly.



**• FORWARD REVERSE SWITCH**

This switch determines the direction of rotation of the chuck, i.e. clockwise or anticlockwise. To alter the direction of rotation stop the drill then push the selection lever to the left or right. When the lever is in the "F" (Forward) position the chuck will rotate clockwise. When the lever is in the "R" (Reverse) position the chuck will rotate anticlockwise. Before operation check that the switch is set in the required position.



**• TRIGGER**

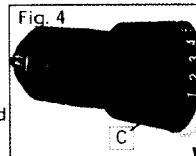
When the trigger is depressed the chuck will rotate (provided the forward/reverse switch is set in the forward or reverse position). The trigger can be locked in the OFF position. This helps reduce the possibility of accidental starting when not in use. To lock trigger, place selection lever in the center position.



**WARNING:** Do not change the direction of rotation until the chuck comes to a complete stop.

**• TORQUE CONTROL**

By turning the torque adjustment dial C Fig. 4, it is possible to adjust the amount of torque. The torque control prevents the heads of smaller diameter screws being twisted off when correctly set. Fastening torque is greater as the numerals are larger and when set to the drill position the driver/drill has full torque. Overloading and stalling the drill at any time can lead to motor burnout and also dramatically reduces battery life.



**• DRILLING**

When drilling hard, smooth surfaces, use a center punch to mark the desired hole location. This will prevent the drill bit from slipping off center as the hole is started. However, the lower speed feature allows starting holes without punching if desired. The material to be drilled should be secured in a vise or with clamps to keep it from turning as the drill bit rotates. Hold tool firmly and place the bit at the point to be drilled. Depress the switch trigger to start tool. Move the drill bit into the work piece, applying only enough pressure to keep the bit cutting. Do not force or apply side pressure to elongate a hole. When drilling metals, use a light oil on the drill bit to keep it from overheating. The oil will prolong the life of the bit and improve the drilling action. If the bit jams in the workpiece or if the drill stalls, release the switch trigger immediately. Remove the bit from the workpiece and determine the reason for jamming.



**WARNING:** Be prepared for jamming or breakthrough. When these situations occur, the drill has a tendency to grab and kick in the opposite direction, and could cause loss of control. If you are not prepared, this loss of control can result in possible serious injury.

**WARRANTY**

The warranty for this tool starts at the date of purchase. Please provide your purchase bill as proof.

This warranty includes:

- Repair of operational failures
- Replacement of faulty parts
- Qualified service

provided that the failure does not result of wrong handling

Please do not hesitate to contact us for any further queries:

**BRÜDER MANNESMANN WERKZEUGE GmbH & Co**  
Abt. Reparatur - Service  
Lempstrasse 24 • 42859 Remscheid  
Tel.: 02191 / 37 14-0 • Fax: 02191 / 38 64 77

**ENVIRONMENT**

Should the tool reach the end of its operational life, please consider the environmental hazards.

Power tools and batteries should not be disposed in your normal trash, but should rather be disposed according to local regulations. Your Waste Authority can give you necessary informations.

**SPECIFICATIONS**

*Model 17990*

**Cordless Drill-Driver**

Voltage ..... 20,4 Volt  
Speed ..... 0 - 1000 U/min  
Chuck ..... 2 - 13 mm

**Akku:**

Voltage ..... 20,4 Volt  
charge.time. .... ca. 4 h

**Adapter**

Pri: 230 V-50Hz  
Sec: 24 V-300mA

*Model 17995*

**Cordless Drill-Driver**

Voltage ..... 24 Volt  
Speed ..... 0 - 1.150 U/min  
Chuck ..... 2 - 13 mm

**Akku:**

Voltage ..... 24 Volt  
charge.time. .... ca. 4 - 5 Std

**Adapter**

Pri: 230 V-50Hz  
Sec: 24 V-400mA

Noise level LPA 70 dB (A)  
according to EN 50144-1

**ACHTUNG!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmassnahmen zu beachten.

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.

#### Für sicheres Arbeiten:

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich erhöht Unfallgefahr.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel mit Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken. Bei extremen Einsatzbedingungen (z. B. hohe Feuchtigkeit, Entwicklung von Metallstaub usw.) kann die elektrische Sicherheit durch Vorschalten eines Trenntransformators oder eines Fehlerstrom (FI) Schutzschalters erhöht werden.
- **Halten Sie Kinder fern.** Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf.** Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenen, verschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht.** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Werkzeug.** Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, für die sie nicht bestimmt sind.  
**Beispiel:** Handkreissagen sollen nicht benutzt werden, um Bäume zu fällen oder Äste zu schneiden.
- **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien sind Arbeitshandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- **Benutzen Sie eine Schutzbrille.** Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten und einen Gehörschutz.
- **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel.** Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als von ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
- **Sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Vermeiden Sie unnormale Körperhaltungen. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.** Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmässig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem Fachmann erneuern.

Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmässig, und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.

- **Ziehen Sie den Netzstecker** nach der Benutzung, vor der Wartung und für den Zubehörwechsel von-zum Beispiel - Sägeblättern, Bohren, Messern usw.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass alle Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossenen Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
- **Verlängerungskabel im Freien.** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie stets aufmerksam.** Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen.** Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs 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 des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäss durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen in einer autorisierten Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein und ausschalten läßt.
- **Achtung!** Zu Ihrer eigenen Sicherheit benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehörteile kann eine Verletzungsgefahr für sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Gerät von anerkannten Fachleuten reparieren.** Das Elektrowerkzeug entspricht den geltenden Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen sollen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, da unsachgemässe Reparaturen Verletzungsgefahr für den Benutzer zur Folge haben können.
- **ACHTUNG!** Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen.

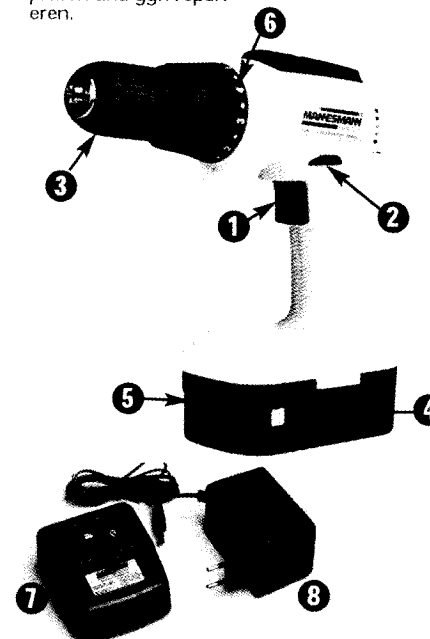
Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.



**SICHERHEITSBRILLE  
UND STAUBMASKE  
AUFSETZEN !**

#### Zusätzliche Sicherheitshinweise für Akku-Bohrschrauber

- Der Akku-Bohrschrauber wird eingesetzt zum:  
- Ein- bzw. Ausdrehen von Schrauben  
- Bohren in Holz, Metall, Kunststoff
- Vor dem Bearbeiten von Werkstücken benutzen Sie bitte einen Schraubstock oder Schraubzwingen zum Festspannen des Werkstückes.
- Arbeiten Sie nicht mit zu grossem Druck, sondern wählen Sie eine angepasste Geschwindigkeit. Zu grosser Druck erhöht nicht die Bohrleistung, sondern schadet Ihrer Maschine.
- Bei Nichtgebrauch bringen sie den Betriebschalter in Mittelstellung, um unbeabsichtigtes Anlaufen zu vermeiden.
- Benutzen Sie das Ladegerät nur in geschlossenen Räumen und setzen Sie es nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Achten Sie beim Einstecken des Akkus in das Ladegerät auf richtige Polung.
- Benutzen Sie kein Ladegerät, bei dem die Netzleitung beschädigt ist, sondern lassen Sie diese reparieren bzw. ersetzen.
- Sollte das Gehäuse des Ladegerätes Schäden aufweisen, lassen Sie es von einer Fachwerkstatt prüfen und ggf. reparieren.



- 1 Betriebschalter
- 2 Schalter Rechts-/Linkslauf
- 3 Schnellspann-Bohrfutter
- 4 Akku-Befestigungsclip
- 5 Akku-Satz
- 6 Drehmoment-Einstellung
- 7 Ladestation
- 8 Steckernetzgerät

#### Ladevorgang

- Vor dem Erstgebrauch muss der Akku-Satz aufgeladen werden.
- Laden Sie den Akku-Satz nur auf, wenn die Umgebungstemperatur 10°-40°C beträgt.
- Schliessen Sie das Ladegerät ausschliesslich an 230 V Wechselspannung an.
- Stecken Sie keine Fremdkörper in die Öffnung des Ladegerätes.
- Der Akku-Satz darf unter keinen Umständen auseinandergebaut werden.
- Benutzen Sie zum Aufladen des Akkus nur das mitgelieferte Ladegerät.
- Zum Abnehmen des Akku-Satzes die beiden Halteclips drücken und Akku-Satz aus dem Gehäuse ziehen.
- Akku-Satz in die Ladestation stecken. Dabei auf korrekte Polung von "+" und "-" achten.
- Der Akku sollte nur 4 bis max. 5 Stunden geladen werden. Wird der Akku überladen (länger als 8 Stunden), kann dies zu Beschädigungen der Batteriezellen und des Ladegerätes führen.

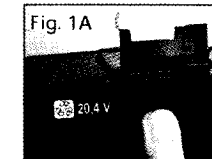


Fig. 1A

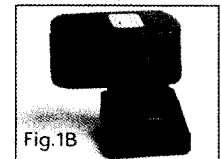


Fig. 1B

**!** Die LED zeigt nicht den Ladezustand des Akkus an, das Ladegerät schaltet nicht automatisch ab.

**Defekte oder verbrauchte Akkus müssen als Sondermüll entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.**

#### Schnellspannbohrfutter

Das Schnellspann-Bohrfutter ermöglicht das Einspannen von Bohrern ohne Verwendung eines Bohrfutterschlüssels.

- Zum Einsetzen von Bohrern oder sonstigen Werkzeugen ist der Rechts-/Links-Schalter in Mittelstellung zu bringen.
- Drehen Sie das Vorderteil des Bohrfutters (A) nach rechts, um die Backen soweit zu öffnen, bis das Werkzeug eingesteckt werden kann.
- Stecken Sie den Bohrer oder das Werkzeug bis zum Anschlag in das Bohrfutter.
- Zum Schliessen des Futter's Vorderteil nach links drehen, um die Backen zu schliessen.
- Achten Sie beim Schliessen des Bohrfutters auf korrekten Sitz des Bohrers oder Werkzeugs.

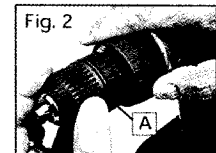
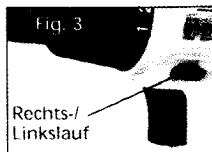


Fig. 2

**Rechts- / Linkslauf**

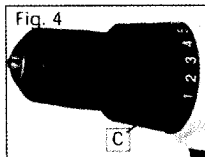
Mit diesem Schalter lässt sich die Drehrichtung des Bohrfutters ändern.

- Zum Ändern der Drehrichtung Maschine anhalten und Schalter in die gewünschte Stellung bringen.
- Umschaltung der Drehrichtung nicht bei laufender Maschine vornehmen.
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn, ob sich der Schalter in der gewünschten Position befindet, da ansonsten das Werkzeug oder der Akku-Bohrschrauber beschädigt werden können.

**Drehmomenteinstellung**

Der Akku-Bohrschrauber ist mit einer Drehmomenteinstellung versehen. Dadurch kann für jede Anwendung das optimale Drehmoment eingestellt werden.

Durch Drehen des Ringes C (Abb.4) kann das Drehmoment verstellt werden, um unterschiedliche Einschraubtiefen von Schrauben zu erreichen. Das Drehmoment ist umso höher, je grösser die eingestellte Zahl ist. Zum Bohren stellen Sie den Ring auf das Bohrer-Symbol, wodurch die höchstmögliche Drehmomenteinstellung erreicht wird.

**Pflege und Wartung**

Der Akku-Bohrschrauber ist wartungsfrei. Säubern Sie die Gehäuse hin und wieder mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, da sie das Gehäuse angreifen können.

**1 Jahr Vollgarantie**

Die Garantiezeit für dieses Gerät beginnt mit dem Tage des Kaufes. Das Kaufdatum weisen Sie uns bitte durch Einsendung des Original-Kaufbeleges nach.

Wir garantieren während der Garantiezeit:

- Kostenlose Beseitigung eventueller Störungen.
- Kostenlosen Ersatz aller schadhafte Teile.
- Einschliesslich kostenlosem, fachmännischem Service (d.h. unentgeltliche Montage durch unsere Fachleute)

Voraussetzung ist, daß der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist.

Bei evtl. Rückfragen oder Qualitätsproblemen wenden Sie sich bitte direkt an:

**BRÜDER MANNESMANN WERKZEUGE GmbH & Co**  
Abt. Reparatur - Service  
Lempstrasse 24 • 42859 Remscheid  
Tel.: 02191 / 37 14-0 • Fax: 02191 / 38 64 77

**Ausgediente Elektrowerkzeuge und Umweltschutz**

Sollte Ihr Elektrowerkzeug eines Tages so intensiv genutzt worden sein, daß es ersetzt werden muss, oder Sie keine Verwendung mehr dafür haben, denken Sie bitte an den Umweltschutz.

Elektro-Geräte gehören nicht in den normalen Hausmüll, sondern können in umweltfreundlicher Weise verwertet werden. Fragen Sie dazu Ihren BRÜDER-MANNESMANN-Händler.

**Technische Daten****Model 17990****Akku-Bohrschrauber**

Spannung .....	20,4 Volt
Drehzahl .....	0-1000 U/min
Bohrfutter .....	2 - 13 mm

**Akku:**

Spannung .....	20,4 Volt
Ladezeit .....	ca. 4 Std.

**Adapter**

Pri: 230 V~50Hz
Sec: 24 V~300mA

**Model 17995****Akku-Bohrschrauber**

Spannung .....	24 Volt
Drehzahl .....	0-1.150 U/min
Bohrfutter .....	2 - 13 mm

**Akku:**

Spannung .....	24 Volt
Ladezeit .....	ca. 4 - 5 Std.

**Adapter**

Pri: 230 V~50Hz
Sec: 24 V~400mA

Schalldruckpegel: LPA 70 dB(A)  
gemessen nach EN 50144-1

**REGLES DE SECURITE D'UTILISATION****MERCI D'AVOIR CHOISI UN OUTIL BRÜDER MANNESMANN**

Fabrique aux normes strictes de fiabilité Bruder Mannesmann, cet outil, bien entretenu, vous donnera des années de services fiables **IMPORTANT:**

Lire soigneusement tout le mode d'emploi avant d'utiliser ce nouvel outil. Lire soigneusement les règles de sécurité d'utilisation, les avertissements et les précautions à prendre. Utiliser l'outil correctement et uniquement pour faire ce pour quoi il a été conçu.

L'utilisation de symboles de sécurité dans ce manuel a pour but d'attirer l'attention sur les risques possibles. Les symboles de sécurité, et les explications qui les accompagnent, doivent être parfaitement compris. Les avertissements en eux-mêmes ne suppriment pas les risques et ne peuvent se substituer aux mesures correctes de prévention des accidents.



**SYMBOLE:** Ce symbole marquant un point de sécurité indique une précaution, un avertissement ou un danger. Ignorer cet avertissement peut entraîner un accident pour vous-même ou pour d'autres. Pour limiter le risque de blessure, d'incendie ou d'électrocution, toujours appliquer les précautions recommandées.

**CONNAITRE L'OUTIL**

Une utilisation sans danger de cet outil demande que ce mode d'emploi et toutes les inscriptions sur l'outil soient lues et bien compris. Retenir les utilisations et les limites, ainsi que les risques potentiels spécifiques à un outil à moteur. Garder ce mode d'emploi facilement accessible pour toute référence ultérieure.

**IMPORTANT**

L'entretien d'un outil demande un soin et des connaissances importants et ne devrait être effectué que par un technicien d'entretien qualifié. Pour l'entretien et les réparations, s'adresser à un centre d'entretien agréé.



**PRECAUTION:** Ne pas tenter d'utiliser l'outil avant d'avoir entièrement lu et bien compris toutes les instructions, règles de sécurité, etc. contenues dans ce manuel. Ignorer cette recommandation peut entraîner des accidents tels qu'incendie, électrocution ou blessures sérieuses. Garder ce mode d'emploi et le consulter fréquemment pour continuer à utiliser l'outil sans risque, et pour donner des instructions à d'autres personnes amenées à l'utiliser.



**AVERTISSEMENT:** L'utilisation d'un outil à moteur demande que les précautions élémentaires de sécurité soient toujours appliquées, de manière à réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessure. Ces précautions incluent les points suivants:

**BIEN LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS****PRECAUTIONS GENERALES DE SECURITE**

**L'endroit de travail doit rester propre.** Les endroits et établis encombrés appellent l'accident.

**Prendre en considération l'environnement du lieu de travail.** L'endroit de travail doit être bien éclairé. Ne pas utiliser l'outil en présence de liquides ou gaz inflammables.

**Se protéger des risques d'électrocution en évitant d'entrer en contact avec des surfaces à la terre.** Par exemple: tuyaux, radiateurs, cuisinières, enceintes de réfrigérateur.

**Eloigner les enfants.** Ne pas laisser les visiteurs toucher l'outil ou la rallonge électrique. Tous les visiteurs devraient être maintenus à distance des lieux de travail.

**Ranger les outils inutilisés.** Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils devraient être rangés dans un endroit hors d'atteinte des enfants, sec, et élevé et/ou fermé à clé.

**Ne pas forcer l'outil.** Son rendement sera meilleur et son utilisation, plus sûre, s'il est utilisé dans les conditions pour lesquelles il a été conçu.

**Porter des vêtements appropriés.** Pas de vêtements amples ou de bijoux, car ils pourraient se prendre dans les

parties mobiles. Pour travailler à l'extérieur, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelles non-glissantes. Porter une protection recouvrant les cheveux longs.

**Porter des lunettes de protection.** Porter également un masque à poussière si le type de travail le rend nécessaire.

**Maintenir les pièces en position.** Utiliser des serre-joints ou un étau est plus sûr que d'utiliser la main et vos deux mains seront ainsi libres pour manipuler l'outil.

**Ne pas travailler dans une position instable.** Toujours garder son équilibre, et les pieds bien assurés.

Bien entretenir l'outil. Garder les outils aiguisés et propre pour obtenir des résultats meilleurs et plus sûrs. Suivre les recommandations pour la lubrification et pour changer les accessoires. Maintenir les poignées sèches, propres et sans huile ni graisse.

**Déconnecter la batterie amovible.** Lorsque inutilisé, avant une opération d'entretien et lors du changement d'accessoires tels que lames, forets et fraises.

**Retirer les clés de serrage et d'ajustement.** Prendre l'habitude de vérifier que les clés de serrage et d'ajustement ne sont plus sur l'outil avant de le mettre en marche.

**Eviter une mise en marche involontaire.** Ne pas porter l'outil avec le doigt sur la gâchette. S'assurer que l'alimentation est coupée avant de mettre la batterie ou un foret en place.

**Rester vigilant.** Se concentrer sur le travail en cours. Faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser l'outil si fatigué.

**Vérifier les parties endommagées.** Avant de réutiliser l'outil, vérifier qu'une protection ou autre partie de l'outil endommagée n'empêche pas un fonctionnement correct. Contrôler l'alignement et le maintien en position des parties mobiles, les pièces cassées, le montage et toute autre circonstance qui pourrait avoir un effet sur le fonctionnement.

Toute pièce endommagée devrait être soit réparée correctement, soit changée par un centre d'entretien agréé. Tout interrupteur défectueux doit être remplacé par un centre d'entretien agréé. Ne pas utiliser l'outil s'il est impossible de l'arrêter ou de le mettre en marche en agissant sur l'interrupteur.



PORTEZ DES  
LUNETTES PROTEC-  
TRICES ET UNE  
MASQUE ANTI-  
POUSSIERE

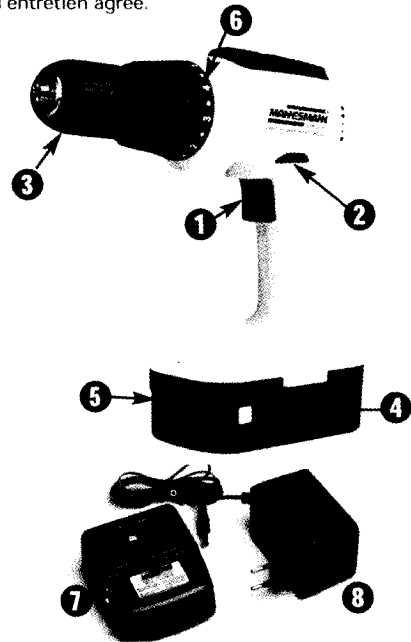


**AVERTISSEMENT:** L'utilisation de tout outil peut entraîner la projection de corps étrangers dans les yeux et causer de sérieuses blessures oculaires. Avant d'utiliser un outil à moteur, toujours mettre des lunettes de sécurité avec protections latérales, et, si nécessaire, un masque couvrant tout le visage. Nous recommandons le port de Wide Vision Safety Mask par dessus des lunettes, ou des lunettes de sécurité standard avec protections latérales.

## PRECAUTIONS D'UTILISATION D'UN OUTIL SANS FIL

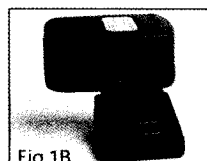
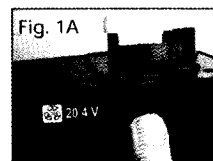
Cet appareil utilise des batteries au nickel-cadmium dont il faut se défaire proprement lorsqu'elles sont usagées.

- 1 Cette visseuse-perceuse sans fil est utilisée pour le vissage et dévissage des vis et pour le perçage dans le bois, métal, matière plastique, pierres, béton et carreaux de fayence.
- 2 Avant le traitement d'une pièce utilisez un étau ou serre-joints pour la fixation du pièce.
- 3 Ne pas forcer l'outil. Travaillez à une vitesse appropriée. Forcer de l'outil n'augmente pas le rendement, mais peut l'endommager.
- 4 Quand l'outil n'est pas utilisé, arrêter l'interrupteur dans position centrale pour éviter une mise en marche involontaire.
- 5 Ne pas utiliser le chargeur qu'aux des lieux fermés et ne pas exposer à la pluie ou à l'humidité.
- 6 Regarder bien la polarité correcte avant mettre la batterie au chargeur.
- 7 Ne pas utiliser des chargeurs avec un câble dédormagé, mais laisser faire la réparation ou faire le remplacement.
- 8 Si le casier du chargeur est dédormagé, laisser faire la réparation, si nécessaire, par un centre d'entretien agréé.



1. Gâchette
2. Interrupteur de direction
3. Mandrin à serrage rapide
4. Attaché de batterie
5. Batterie amovible
6. Réglage du couple
7. Chargeur de batterie
8. Câble de branchement électrique

- Avant la première mise en marche la batterie doit être chargée.
- Ne pas recharger la batterie lorsque la température est inférieure à 10° C ou supérieure à 40° C.
- Tenter le chargeur seulement au courant alternatif 230 V.
- Ne pas introduire de corps étrangers dans le logement de batterie du chargeur
- Ne jamais démonter la batterie !
- N'utiliser rien que le chargeur de batterie fourni avec l'outil.
- Pour séparer la batterie de la perceuse, prendre la batterie à pleine main et appuyer sur les attaches de batterie, comme le montre la figure 1A, puis, en tirant doucement, dégager la batterie de son logement. Voir aussi la figure 1B.
- Mettre la batterie dans le chargeur en regardant la polarité correcte.
- La batterie ne sera rien chargée que dans les 4 jusqu'à 5 heures au maximum. En rechargeant la batterie plus longue (plus que 8 heures) les cellules de batterie et le chargeur peuvent être dédormagés.



## INDICATIONS DES AMPOULES :



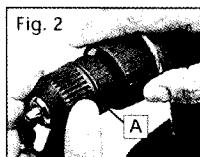
L'ampoule n'indique pas l'état de charge, le chargeur n'arrête pas automatiquement !

*Batteries défectueuses et usées doivent être mit à l'ordure spéciale. Elles ne doivent être jamais mit dans l'ordure ordinaire.*

## MANDRIN SANS CLÉ, A SERRAGE RAPIDE (FIG.2)

Cette visseuse-perceuse est équipée d'un mandrin sans clé, à serrage rapide. Aucune clé n'est nécessaire pour assujettir les forets.

- Pour l'insertion des outils l'interrupteur de direction doit être mit en position centrale.
- Tourner la partie frontale du mandrin (A) à droite pour l'ouverture des mors jusqu'au moment on peut faire entrer l'outil
- Poser le foret ou un autre outil jusqu'au bout dans le mandrin.
- Pour serrer le mandrin tourner la partie frontale à gauche pour fermer les mors.
- En serrage du mandrin regarder bien la position du foret ou de l'autre outil.

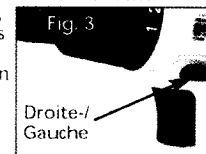


## INTERRUPTEUR DE SENS DE ROTATION

Selon la position de cet interrupteur, le mandrin tournera dans le sens des aiguilles d'une montre, ou dans le sens inverse.

Pour changer le sens de rotation, arrêter la perceuse, puis pousser l'interrupteur sur la gauche ou sur la droite.

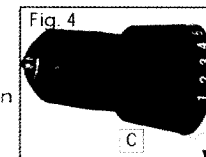
Lorsque l'interrupteur est sur 'F', le mandrin tournera dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la commande est sur 'R', le mandrin tournera dans le sens inverse. Avant d'utiliser l'outil, s'assurer que la commande est dans la position désirée.



## CONTROLE DU COUPLE

En tournant la bague de réglage du couple, C (Fig. 4), il est possible d'ajuster la puissance du couple.

Ce réglage permet, lorsqu'il est correctement utilisé, d'éviter de casser la tête des petites vis. Plus le numero est élevé, plus la puissance du couple est grande, et, en position 'perceuse' ('drill'), la perceuse/visseuse-dévisseuse développe la puissance maximale. Pousser plus que de raison et empêcher la rotation du mandrin, quelles que soient les circonstances, peut griller le moteur et sérieusement réduire la durée de vie de la batterie.



## SOINS ET ENTRETIENS

La visseuse-perceuse sans fil ne nécessite pas d'entretien.

Pour nettoyer la boîte de la machine utiliser une feuille sèche. N'utiliser pas des moyens de nettoyage, qui peuvent forcer la boîte.

## UN AN DE GARANTIE

La durée de la garantie pour cet outil commence avec le jour d'achat. La date d'achat vous nous prouve par la présentation de la facture originale.

Pendant la période de garantie nous garantissons :

- Réparations des dommages gratuits
- Remplacement gratuit de toutes les parties dédormagées.
- Service qualifié y compris (c'est-à-dire montage des pièces par nos spécialistes)

Supposition pour cette garantie est, que le mal fonctionnement ne sera pas attribuer sur l'usage incorrect de l'outil.

Pour des renseignements complémentaires ou des problèmes de qualité contacter s.v.p. directement :

**BRÜDER MANNESMANN WERKZEUGE GmbH & Co**

Abt. Reparatur - Service

Lempstrasse 24 • 42859 Remscheid

Tel.: 02191 / 37 14-0 • Fax: 02191 / 38 64 77

## Outillage électroportatif et protection de l'environnement

Quand votre outil électroportatif sera usé trop intensif un séjour, et il doit être remplacé, ou vous n'avez plus besoin de cet outil, veuillez bien penser à la protection de l'environnement.

Des appareils électriques ne doivent jamais mit à l'ordure ordinaire, mais ils peuvent être utiliser dans une manière positive pour l'environnement. Contacter s.v.p. votre agent de BRÜDER MANNESMANN.

## DONNEES TECHNIQUES

### Modèle 17990

#### Visseuse-perceuse sans fil

Tension : ..... 20,4 Volt  
Vitesse : ..... 0 - 1000 t/min  
Mandrin : ..... 2 - 13 m

#### Batterie

Tension : ..... 20,4 Volt  
Durée de charge : ..... Env. 4 heures

#### Adaptatrice :

Pri. : 230 V - 50 Hz  
Sec. : 24 V - 250mA

### Modèle 17995

#### Visseuse-perceuse sans fil

Tension : ..... 24 Volt  
Vitesse : ..... 0 - 1.150 t/min  
Mandrin : ..... 2 - 13 m

#### Batterie

Tension : ..... 24 Volt  
Durée de charge : ..... Env. 4 - 5 heures

#### Adaptatrice :

Pri. : 230 V - 50 Hz  
Sec. : 24 V - 400 mA

Echelle de son: LPA 70 dB(A)  
Mesuré selon EN 50144-1

## Allgemeine Sicherheitshinweise

**ACHTUNG!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzlichen Sicherheitsmassnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich erhöht die Unfallgefahr.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, z.B. Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken. Bei extremen Einsatzbedingungen (z.B. hohe Feuchtigkeit, Entwicklung von Metallstaub usw.) kann die elektrische Sicherheit durch Vorschalten eines Trenntransformators oder eines Fehlerstrom-(FI)Schutzschalters erhöht werden.
- **Halten Sie Kinder fern.** Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, sondern halten sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf.** Unbenutzte Werkzeuge sollen in trockenen, verschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht.** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen das richtige Werkzeug.** Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge für schwere Arbeiten. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für Arbeiten, für die sie nicht bestimmt sind. Beispiel: Handkreissägen dürfen nicht benutzt werden, um Bäume zu fällen oder Äste zu schneiden.
- **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können im Freien sind Arbeitshandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- **Benutzen Sie eine Schutzbrille.** Verwenden Sie eine Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten und einen Gehörschutz.
- **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel.** Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als von Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
- **Sorgen Sie für sicheren Stand.** Vermeiden Sie unnormale Körperhaltungen und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.** Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für den Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmässig den Stecker und das Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigungen von einem Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmässig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- **Ziehen Sie den Netzstecker** nach Benutzung, vor Reinigung oder Wartung und für den Zubehörwechsel von z.B. Sägeblättern, Bohrern, Messern usw.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken.** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossenen Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Anschluss an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
- **Verlängerungskabel im Freien:** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechende gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie stets aufmerksam.** Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen.** Vor Gebrauch des Werkzeugs sind Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemässe Funktion zu 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 des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäss durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen in einer autorisierten Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- **Achtung!** Benutzen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen werden. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehörteile kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Gerät von anerkannten Fachleuten reparieren.** Das Elektrowerkzeug entspricht den geltenden Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen sollen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, da unsachgemässe Reparaturen Verletzungsgefahr für den Benutzer zur Folge haben können.

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.

## General safety-instructions

**IMPORTANT!** When using electric power-tools, the following safety-instructions have to be observed to prevent the risk of electric shock, personal injury and fire. Please read and observe these instructions carefully before using the tool.

- **Keep your working-area clean.** Cluttered areas and work-benches invite injuries.
- **Consider work-area environment.** Do not expose power-tools to rain. Do not use power-tools in damp or wet locations. Keep your work-area well lit. Do not use power-tools near flammable liquids or gas.
- **Protect against electric shock.** Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, refrigerators etc.) In case of working at high humidity or other extreme circumstances, the electric safety can be reached by using an additional safety-fuse.
- **Keep children away.** Do not let visitors touch or contact the tool or extension-cord. All visitors should be kept away from your working-area.
- **Store idle tools** When not in use, your power-tools should be stored in a dry and locked-up place out of the reach of children.
- **Do not force tools.** Your power-tool will do a better job and operate more safely at the rate of which it was intended.
- **Use the right tool.** Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy-duty tool. Do not use tools for other than their intended purpose, for example a circular saw must not be used for cutting trees or branches.
- **Be sure to wear sufficient clothes.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught by moving parts of the machine. Working-gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair-covering to contain long hair.
- **Be sure to wear safety-glasses.** Also use a dust-mask during pulverulent operations and wear ear-protection. The indicated noise-level may be exceeded depending on the working environment and the material to be treated.
- **Do not abuse power-cord.** Never carry your tool by the power-cord or use the cord to disconnect the plug from the outlet. Keep the cord away from heat, oil, grease and sharp edges.
- **Secure the workpiece.** Always use clamps or vices to fix the work-piece. It is held safer than by your hands and enables the user to operate the tool with both hands.
- **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times.
- **Maintain your tools with care.** Keep your tool sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect power-cord periodically and, if damaged, have them repaired by an authorized service-facility. Inspect extension-cord periodically and replace, if damaged. Keep handles clean, dry and free from grease and oil.
- **Disconnect your tool.** When not in use, before servicing and before changing accessories such as blades, drills etc. the tool must be disconnected from the outlet.
- **Remove adjusting keys and wrenches.** Be sure to remove any adjusting key or wrench from the power-tool, before starting your job.
- **Avoid unintentional starting.** Do not carry plugged-in power-tool with your finger on the switch. Be sure that the tool is switched-off before plugging in.
- **Outdoor use extension cord** When your tool is used outdoors, be sure to use adequate extension-cord intended for outdoors-use and marked accordingly.
- **Stay alert.** Always watch your job carefully and use common sense. Do not use your tool, when you are tired or without concentration
- **Check damaged parts.** Before further use of the power-tool, any guard or other part, which is damaged should be carefully checked to determine, that it will operate properly and performs its intended function. Check for alignment of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions, that may effect its operation. Any part, which is damaged, should be properly repaired or replaced by an authorized service-center unless otherwise indicated elsewhere in the instruction-manual. Do not use any power-tool, if the switch does not work.
- **Warning!** The use of any other accessories or attachments than recommended in the instruction-manual may cause a risk of personal injury
- **Repair of tools.** This electric power-tool is manufactured in accordance with the relevant safety-rules. Repair of electric appliance must only be carried out by experts or authorized people. Otherwise any repair may cause considerable danger for the user.

Please store these instructions for future reference.

## Instructions de Sécurité

**Attention!** Afin de réduire le risque de décharge électrique, de blessure et d'incendie lors de l'utilisation d'outils électriques, observez les mesures de sécurité fondamentales suivantes.

Lisez et observez ces instructions avant d'utiliser l'outil conservez ces instructions de sécurité!

- **Maintenez de l'ordre dans votre domaine de travail.** Le désordre dans le domaine de travail augmente le risque d'accident.
- **Tenez compte de l'environnement du domaine de travail.** N'exposez pas les outils électriques à la pluie. N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement humide ou mouillé. Veillez à ce que le domaine de travail soit bien éclairé. N'utilisez pas d'outils électriques si des liquides ou des gaz inflammables se trouvent à proximité.
- **Protégez-vous contre les décharges électriques** Evitez le contact corporel avec des surfaces reliées à la terre, comme p.ex. tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques, réfrigérateurs.
- **Tenez les enfants éloignés.** Ne permettez pas que d'autres personnes touchent à l'outil ou au câble. Tenez-les éloignées de votre domaine de travail.
- **Rangez vos outils dans un endroit sûr.** Les outils non utilisés devraient être rangés dans un endroit sec, fermé et hors de la portée des enfants.
- **Ne surchargez pas votre outil.** Vous travaillerez mieux et plus sûrement dans la plage de puissance indiquée.
- **Utilisez l'outil adéquat.** N'utilisez pas d'outils ou de dispositifs adaptables de trop faible puissance pour exécuter des travaux lourds. N'utilisez pas des outils à des fins et pour des travaux pour lesquels ils n'ont pas été conçus, p.ex. n'employez pas de scie circulaire à main pour abattre ou pour ébrancher des arbres.
- **Portez de vêtements de travail appropriés.** Ne portez pas de vêtement larges ou de bijoux. Ils pourraient être happés par les pièces en mouvement. Lors de travaux à l'air libre, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelle anti-dérapante. Coiffez-vous d'un filet à cheveux s'ils sont longs.
- **Portez des lunettes de protection.** Utilisez aussi un masque si le travail exécuté produit de la poussière.
- **Préservez le câble d'alimentation.** Ne portez pas l'outil par le câble et ne tirez pas sur celui-ci pour débrancher la fiche de la prise. Préservez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- **Fixez bien la pièce.** Employez un dispositif de serrage ou un étai afin de bien fixer la pièce. Elle sera ainsi bloquée plus sûrement qu'avec votre main et vous aurez les deux mains libres pour manier l'outil.
- **N'élargissez pas trop votre rayon d'action.** Evitez d'adopter une position fatigante pour le corps. Veillez à ce que votre appui au sol soit ferme et conservez l'équilibre à tout moment.
- **Entretenez vos outils soigneusement.** Maintenez vos outils affûtés et propres afin de travailler mieux et plus sûrement. Observez les prescriptions d'entretien et les indications de changement de l'outillage. Vérifiez régulièrement l'état de la fiche et du câble d'alimentation et, en cas d'endommagement, faites-les changer par un spécialiste reconnu. Vérifiez le câble de rallonge périodiquement et remplacez-le s'il est endommagé. Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.
- **Débranchez la fiche de la prise.** En cas de non utilisation, avant de procéder à l'entretien et lors du changement d'outil, comme p.ex. de lame des scie, de foret et de tout autre outillage.
- **Enlevez les clés à outils.** Avant de mettre l'outil en marche, assurez-vous que les clés et outils de réglage aient été retirés.
- **Évitez tout démarrage involontaire.** Ne portez pas d'outils en ayant doigt placé sur l'interrupteur tant qu'il est branché au réseau électrique. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position de coupure avant de brancher l'outil au réseau électrique.
- **Câble de rallonge pour l'extérieur.** A l'extérieur, n'utilisez que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.
- **Soyez toujours attentif.** Observez votre travail. Agissez en faisant de bon sens. N'employez pas l'outil lorsque vous êtes fatigué.
- **Contrôlez si votre appareil est endommagé.** Avant d'utiliser à nouveau l'outil, vérifiez soigneusement le parfait fonctionnement des dispositifs de sécurité ou des pièces légèrement endommagées. Vérifiez si le fonctionnement des pièces en mouvement est correct, si elles ne se grippent 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 l'appareil. Tout dispositif de sécurité et toute pièce endommagés, doivent être réparés ou échangés de manière appropriée par un atelier du service après-vente, pour autant que d'autres instructions ne soient contenues dans la notice d'emploi. Tout interrupteur de commande défectueux doit être remplacé par un atelier du service après-vente. N'utilisez aucun outil sur lequel l'interrupteur ne puisse ni ouvrir ni fermer le circuit correctement.
- **Attention !** Pour votre propre sécurité, n'utilisez que les accessoires et dispositifs adaptables mentionnés dans la notice d'emploi ou recommandés par le fabricant de l'outil. L'utilisation d'accessoires ou d'outils adaptables autres que ceux recommandés dans la notice d'emploi ou dans le catalogue, peut signifier pour vous un danger personnel de blessure.
- **Faites réparer votre outil par un spécialiste.** Cette machine est conforme aux règles de sécurité en vigueur. Toute réparation doit être faite par un spécialiste et uniquement avec des pièces d'origine sinon elle peut être cause de risques graves pour la sécurité de l'utilisateur.

Conserver soigneusement ces instructions.