

- ⓓ **Bedienungsanleitung
Schleif- und Gravur-Set**
- ⓕ **Mode d'emploi
Kit de ponçage et de gravure**
- Ⓝ **Gebruiksaanwijzing
Slijp- en graveerset**

1



- ⓓ **Achtung:** Vor Inbetriebnahme Bedienungsanweisung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
- ⓕ **Attention:** Avant la mise en service, veuillez lire et respecter le mode d'emploi et les consignes de sécurité !
- Ⓝ **Let op :** Vóór inbedrijfstelling gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen !



Art.-Nr.: 44.191.60

Einhell[®]
 **bavaria**



BSG 130

D**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.

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
– Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
2. **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
– Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
– Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken.
4. **Halten Sie Kinder fern!**
– Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
5. **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**
– Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenem, verschlossenem Raum aufbewahrt werden.
6. **Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht**
– Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
7. **Benützen Sie das richtige Werkzeug**
– Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, wofür Sie nicht bestimmt sind; zum Beispiel benützen Sie keine Handkreissäge, um Bäume zu fällen oder Äste zu schneiden.
8. **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**
– Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren an Haarnetz.
9. **Benützen Sie eine Schutzbrille**
– Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
10. **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel**
– Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benützen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
11. **Sichern Sie das Werkstück**
– Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
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 Werkzeuge mit Sorgfalt**
– Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten.
14. **Ziehen Sie den Netzstecker**
– Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
15. **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
– Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
16. **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.
17. **Verlängerungskabel im Freien**
– Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
18. **Seien Sie stets aufmerksam**
– Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
19. **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 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 bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benützen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten läßt.
20. **Achtung!**
– Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benützen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zube-höre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
21. **Reparaturen nur vom Elektrofachmann**
Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.
22. **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an**
– Wenn Vorrichtungen zum Anschluß von Staubabsaugeinrichtungen vorhanden sind, überzeugen Sie sich, daß diese angeschlossen und benutzt werden.
23. **Geräusch**
– Das Geräusch dieses Elektrowerkzeuges wird nach ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG) gemessen. Das Geräusch am Arbeitsplatz kann 85 dB (A) überschreiten. In diesem Fall sind Schallschutzmassnahmen für den Bedienenden erforderlich.

Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Das Schleif- und Gravurset ist zum Bohren, Schleifen, Entgraten, Polieren, Gravieren, Schneiden, Fräsen, Reinigen von Holz, Metall und Kunststoffen im Modellbau, Werkstatt und Haushalt ausgelegt. Verwenden Sie das Werkzeug und das Zubehör nur für die beschriebenen Anwendungen.

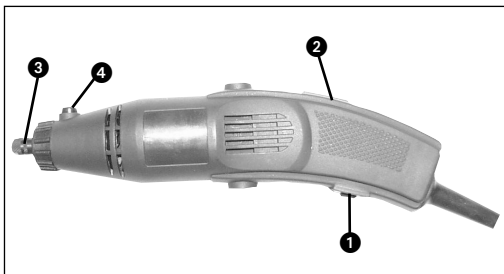
1. Lieferumfang

- 1 Antriebseinheit
- 1 Kunststoffkoffer
- 1 Satz Zubehörteile

2. Technische Daten

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Netzspannung: | 230 V - 50 Hz |
| Leerlaufdrehzahl n_0 : | 8.000 - 30.000 min ⁻¹ |
| Spannbereich: | 3 mm |
| Gerätgewicht (o. Verp.): | 1,78 kg |
| Spannbereich Bohrfutter: | ∅ 3 mm |
| Schalldruckpegel: | 82,8 dB(A) |
| Schalleistungspegel: | 95,8 dB(A) |
| Vibration a_w : | < 2,5 m/s ² |
| Schutzisoliert | |

3. Gerätebeschreibung



- 1 Ein/Aus-Schalter
- 2 Drehzahlregler
- 3 Bohrfuttermutter
- 4 Arretierknopf für Bohrfutter

4. Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, daß die Antriebseinheit ausgeschaltet ist.

- Vergleichen Sie, ob die auf dem Typenschild des Netzgerätes angegebene Netzspannung mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Stecken Sie nun den Stecker des Netzgerätes in die Steckdose.
- Schließen Sie die Wendelleitung der Antriebseinheit an das Netzgerät an.

Einsetzen der verschiedenen Werkzeuge

Vor dem Einsetzen der Werkzeuge (und vor jedem Werkzeugwechsel) die Antriebseinheit ausschalten und am Netzgerät abstecken.

1. Drücken Sie den Arretierbolzen 1 und drehen Sie das Bohrfutter, bis der Bolzen einrastet
2. Lösen Sie nun die Bohrfuttermutter.
3. Das gewünschte Werkzeug bis zum Anschlag in die Spannhülse einsetzen und die Bohrfuttermutter festschrauben.

Ein/Aus-Schalter, Drehzahlregler

Schalten Sie die Antriebseinheit mit dem Netzschalter ein. Die gewünschte Drehzahl können Sie am Regler einstellen.

Die richtige Drehzahl ist vom eingesetzten Werkzeug und vom dem zu bearbeitenden Material abhängig.

Arbeitshinweise

- Üben Sie nur mäßigen Druck auf das zu bearbeitende Werkstück aus, damit dieses mit gleichbleibender Drehzahl bearbeitet werden kann.
- Starker Druck beschleunigt den Arbeitsvorgang nicht sondern führt zum Abbremsen bzw. Stillstand der Antriebseinheit und somit zur Überlastung des Motors.
- Kleine Werkstücke sind zur eigenen Sicherheit mit einer Schraubzwinde oder einem Schraubstock zu sichern

Hinweise zur Drehzahleinstellung

- kleine Fräser/Schleifstifte: hohe Drehzahl
- große Fräser/Schleifstifte: niedrige Drehzahl
- Feinarbeiten/Gravieren: Antriebseinheit wie einen Kugelschreiber halten
- Grobarbeiten: Antriebseinheit wie einen Hammerstiel halten

D

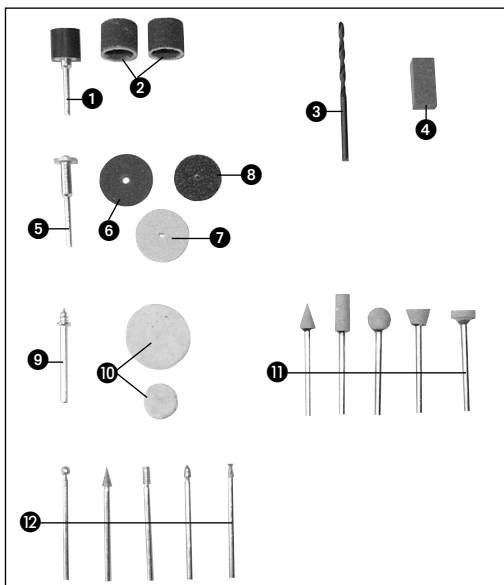
5. Wartung und Pflege

Um die Lebensdauer des Werkzeuges zu verlängern, sollte dieses stets nach dem Gebrauch sorgfältig gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösemittel zur Reinigung.

Achtung!

Wegen der Gefahr von Personen- und Sachschäden reinigen Sie das Produkt nie mit fließendem Wasser, insbesondere nicht unter Hochdruck.

6. Zubehör



- 1 Schleifwalze
- 2 Aufsätze für Schleifwalze
- 3 HSS-Bohrer
- 4 Abziehstein
- 5 Spanndorn für Schleif- und Trennscheiben
- 6 Trennscheibe
- 7 Schleifblatt
- 8 Schleifscheibe
- 9 Halter für Filzpolierteller
- 10 Filzpolierscheiben
- 11 Schleifstifte
- 12 Gravierstifte

- Trennscheiben: Zum Schneiden von Metallen und Kunststoffen. Dazu die Trennscheibe auf den Spanndorn befestigen.
- Gravierstifte: Zum Gravieren von Glas und Metall zur Dekoration und Kennzeichnung.
- Schleifstifte: In unterschiedlichen Schleifkopfformen. Zum Schleifen und Entgraten von Metall und Kunststoff.
- HSS-Bohrer: Für Bohrarbeiten an Buntmetall, Holz, Kunststoff und Leiterplatten.
- Schleifscheibe: Zum Reinigen und Schärfen von Messern und Werkzeugen. Dazu die Schleifscheibe auf den Spanndorn befestigen.
- Schleifblatt: Zum Schleifen und Entgraten von Holz und Kunststoffen
- Polierfilz: Zum Polieren von Messing, Zinn, Kupfer, usw. Auch in Verbindung mit Polierpasten.
- Abziehstein: Zum Schärfen von Werkzeugen

Das im Lieferumfang enthaltene Zubehör können Sie unter der Artikelnummer 44.191.60.01 bestellen.

Consignes de sécurité

Attention! Lors de l'utilisation d'outils électriques, il est impératif de suivre les instructions de sécurité suivantes pour vous protéger contre la décharge électrique et les risques de blessure et d'incendie. Lisez et respectez ces instructions avant d'utiliser l'appareil.

1. Maintenez votre zone de travail en ordre.

- Le désordre dans la zone de travail augmente le risque d'accident.

2. Prenez les influences de l'environnement en considération.

N'exposez pas les outils électriques à la pluie. Ne les utilisez pas dans un environnement humide ou trempé. Veillez à un bon éclairage. N'utilisez pas les outils électriques à proximité de liquides ou de gaz inflammables.

3. Protégez-vous contre la décharge électrique.

- Évitez le contact avec des pièces mises à la terre, telles que les tubes, les appareils de chauffage, les cuisinières électriques ou les réfrigérateurs.

4. Tenez les enfants éloignés!

- Veillez à ce que d'autres personnes ne touchent pas l'outil ni le câble. Tenez-les à l'écart de votre zone de travail.

5. Conservez vos outils à un endroit sûr.

- Il est conseillé de conserver les outils non utilisés dans un endroit sec et fermé.

6. Ne surchargez pas vos outils.

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

7. Utilisez l'outil approprié.

- N'utilisez pas d'outils ou d'embouts trop faibles pour des travaux trop lourds. N'employez pas les outils pour des buts et travaux pour lesquels ils ne sont pas conçus; p.ex., n'utilisez pas une scie circulaire à main pour abattre des arbres ou pour couper des branches.

8. Portez des vêtements de travail appropriés.

- Ne portez pas de vêtements larges ou de bijoux. Ils pourraient être happés par des pièces mobiles. Il est recommandable de porter des gants en caoutchouc et des chaussures antiglissantes pendant les travaux à l'extérieur. Si vous avez les cheveux longs, portez un filet.

9. Utilisez des lunettes de sécurité.

- Utilisez un masque de protection respiratoire pour les travaux produisant de la poussière.

10. Préservez le câble.

- Ne portez pas l'outil par le câble; n'utilisez pas le câble pour retirer la fiche de la prise de courant. Préservez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.

11. Bloquez la pièce à travailler.

- Utilisez des dispositifs de serrage ou un étau pour bloquer la pièce à travailler.

De cette façon la pièce à travailler est plus sûrement serrée qu'avec votre main et vous permet le maniement de la machine des deux mains.

12. N'élargissez pas trop votre rayon d'action.

Évitez une position anormale. Veillez à adopter une position sûre. Maintenez toujours votre équilibre.

13. Entretenez soigneusement vos outils.

- Maintenez vos outils propres et affûtés pour assurer un bon travail en toute sécurité. Respectez les consignes d'entretien et les instructions relatives au changement des outils. Contrôlez régulièrement la fiche et le câble; en cas de détérioration, faites-les remplacer par un spécialiste agréé. Contrôlez régulièrement les câbles de rallonge et remplacez-les s'ils sont endommagés. Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.

14. Retirez la fiche de la prise de courant.

- En cas de non-utilisation, avant l'entretien et lors du changement d'outil, comme p.ex. la lame de scie, le foret et les outils de machine de toute sorte.

15. Enlevez les clés à outil.

- Avant de mettre l'appareil en marche, assurez-vous que les clés et les outils de réglage ont bien été enlevés.

16. Évitez le démarrage intempestif.

- Ne portez pas un outil branché en gardant les doigts sur l'interrupteur. Assurez-vous que l'interrupteur soit mis hors circuit lorsque l'outil est branché.

17. Utilisation du câble de rallonge à l'extérieur.

- N'utilisez à l'extérieur que des câbles homologués à cet effet et spécifiquement marqués.

18. Soyez toujours attentif.

Observez votre travail. Procédez de manière sensée. N'utilisez pas l'outil si vous êtes peu concentré.

F

19. Contrôlez si votre outil n'est pas endommagé.

- Avant d'utiliser l'outil, vérifiez soigneusement que les dispositifs de sécurité ou les pièces légèrement endommagées fonctionnent parfaitement et conformément aux fins. Contrôlez si le fonctionnement des pièces mobiles est assuré; vérifiez si ces dernières ne sont pas coincées ou endommagées. Toutes les pièces doivent être correctement montées pour garantir un fonctionnement optimal. Les dispositifs de sécurité et les pièces détériorés seront réparés ou remplacés de manière adéquate par un service après-vente, sauf autre indication dans les instructions de service. Les interrupteurs endommagés seront remplacés par un service après-vente. N'utilisez pas d'outils dont l'interrupteur ne se laisse pas mettre en et hors service.

20. Attention!

- Nous vous conseillons pour votre propre sécurité d'utiliser uniquement les accessoires et les appareils supplémentaires indiqués dans le mode d'emploi ou recommandés ou indiqués par le fabricant. L'utilisation d'outils ou accessoires autres que mentionnés dans le mode d'emploi ou dans le catalogue, peut entraîner des risques de blessure pour votre personne.

21. Faites effectuer des réparations

exclusivement par un spécialiste électricien. Cet outil électrique correspond aux règlements de sécurité en vigueur. Ne confiez les réparations qu'à un spécialiste électricien, sinon il y a risque d'accident pour l'utilisateur.

22. Raccordez le dispositif d'aspiration de poussière.

- Si des dispositifs pour le raccordement d'aspiration de poussière existent, veillez à ce que ceux-ci soient raccordés et utilisés.

23. Bruit

- Le bruit de cet outil électrique est mesuré selon ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE). Le niveau sonore sur le lieu de travail peut dépasser 85 dB (A). Dans ce cas, des mesures d'insonorisation doivent être prises en faveur de l'utilisateur.

Conservez bien ces consignes de sécurité.

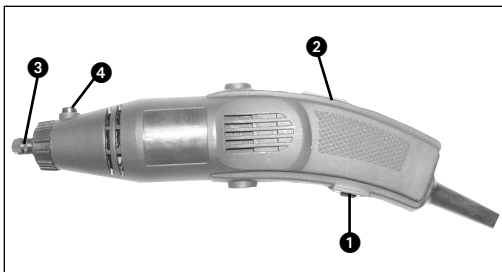
Le kit de ponçage et de gravure convient au perçage, au ponçage, à l'ébarbage, au polissage, à la gravure, à la coupe, au fraisage, au nettoyage du bois, du métal et des matières plastiques dans la construction de maquettes, dans les ateliers et le ménage. Utilisez les outils et les accessoires uniquement pour les applications décrites.

1. Etendue des fournitures

- 1 Unité d'entraînement
- 1 Coffre en plastique
- 1 Set d'accessoires

2. Caractéristiques techniques

| | |
|--|--------------------------|
| Tension du réseau: | 230 V ~ 50 Hz |
| Vitesse de rotation à vide no: | 8.000 à 30.000 tr/min.-1 |
| Plage de serrage: | 3 mm |
| Poids de l'appareil (sans emballage): | 1,78 kg |
| Plage de serrage du mandrin porte-foret: | Ø 3 mm |
| Niveau de pression acoustique: | 82,8 dB(A) |
| Niveau de puissance acoustique: | 95,8 dB(A) |
| Vibration aw: | <2,5 m/s ² |
| A isolement de protection | |

3. Description de l'appareil

- 1 Interrupteur MARCHÉ/ARRÉT
- 2 Régulateur de vitesse
- 3 Ecrou du mandrin porte-foret
- 4 Bouton d'arrêt pour le mandrin porte-foret

4. Mise en service

- Assurez vous que l'unité d'entraînement est mise hors service.

- Vérifiez que la tension du réseau indiquée sur la plaque signalétique du bloc d'alimentation soit identique à celle sur place. Introduisez maintenant la fiche du bloc d'alimentation dans la prise de courant.
- Raccordez le câble spiralé de l'unité d'entraînement au bloc d'alimentation.

Mise en place des différents outils

Mettez l'unité d'entraînement hors circuit et débranchez l'appareil avant toute mise en place des outils (et avant tout changement d'outils).

1. Appuyez sur le boulon de blocage et tournez le mandrin porte-foret jusqu'à ce que le boulon s'enclenche.
2. Dévissez maintenant l'écrou du mandrin porte-foret.
3. Placez l'outil que vous souhaitez dans la douille de serrage jusqu'à la butée et vissez bien l'écrou du mandrin porte-foret.

Interrupteur Marche/Arrêt, régulateur de vitesse

Mettez l'unité d'entraînement en circuit par l'interrupteur de réseau. Vous pouvez choisir la vitesse de rotation souhaitée par le régulateur.

La vitesse de rotation correcte dépend de l'outil employé et du matériau à traiter.

Instructions relatives au travail

- N'exercez qu'une pression modérée sur la pièce à travailler pour assurer une vitesse de rotation égale pendant le traitement de la pièce.
- Une pression trop forte n'accélère pas le processus de travail mais provoque le freinage et/ou l'arrêt de l'unité d'entraînement et donc une surcharge du moteur.
- Pour votre propre sécurité, bloquez les petites pièces à travailler à l'aide d'un étau de menuisier ou d'un étau.

Instructions relatives au réglage de la vitesse de rotation

- Petites fraises/meules sur tige: haute vitesse de rotation
- Grandes fraises/meules sur tige: basse vitesse de rotation
- Travaux fins/gravure: maintenez l'unité d'entraînement comme un stylo
- Travaux grossiers: Maintenez l'unité d'entraînement comme un manche de marteau

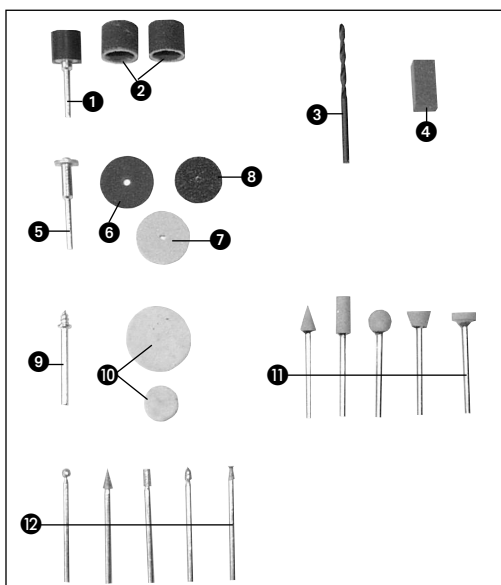
5. Maintenance et entretien

Pour augmenter la durée de vie de l'outil, il est recommandé de le nettoyer toujours soigneusement après l'emploi. N'utilisez pas de solvants pour nettoyer l'outil.

Attention!

A cause de risques de dommages matériels et de blessures corporelles, ne nettoyez jamais l'outil à l'eau courante, en particulier jamais sous haute pression.

6. Accessoires



- 1 Rouleau de meulage
- 2 Outils rapportés pour rouleau de meulage
- 3 Foret à acier coupe rapide
- 4 Pierre d'affûtage
- 5 Broche de serrage pour meules et meules de tronçonnage
- 6 Meule de tronçonnage
- 7 Feuille abrasive
- 8 Meule
- 9 Support pour disque à polir en feutre
- 10 Disques à polir en feutre
- 11 Tiges à meule
- 12 Pointes à graver

F

Meules de tronçonnage: Pour découper les métaux et les matières plastiques. A cet effet, fixez la meule de tronçonnage sur la broche de serrage.

Pointes à graver: Pour la décoration et l'apparition de la marque sur le verre et le métal par gravure.

Tiges à meule: Sous formes de tête porte-meule variées. Pour meuler et ébarber le métal et la matière plastique.

Foret à acier coupe rapide: Pour le perçage du métal non ferreux, du bois, des matières plastiques et des plaques à circuit imprimé.

Meule: Pour nettoyer et affûter les couteaux et les outils. A cet effet, fixez le meule sur la broche de serrage.

Feuille abrasive: Pour meuler et ébarber le bois et les matières plastiques.

Disques à polir en feutre: Pour polir le laiton, l'étain, le cuivre etc. Egalement appropriés pour l'utilisation avec des pâtes à polir.

Pierre d'affûtage: Pour affûter les outils.

Vous pouvez commander les accessoires compris dans l'étendue des fournitures sous le n° d'art. 44.191.60.01.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Let op ! Bij gebruik van elektrische gereedschappen dienen de volgende fundamentele veiligheidsvoorschriften te worden opgevolgd ter bescherming tegen elektrische schok, blessure- en brandrisico. Lees deze voorschriften en leef ze na alvorens het toestel te gebruiken.

- 1. Hou uw werkplaats netjes.**
 - Wanorde op uw werkplaats leidt tot gevaar voor ongelukken.
- 2. Hou rekening met de invloeden van de omgeving**
 - Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan de regen. Gebruik elektrische gereedschappen niet in vochtige of natte omgeving. Zorg voor een goede verlichting. Gebruik elektrische gereedschappen niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- 3. Bescherm u tegen elektrische schok**
 - Vermijdt lichamelijk contact met geaarde delen, b.v. buizen, radiatoren, fornuizen, koelkasten.
- 4. Hou kinderen weg !**
 - Laat geen andere personen het gereedschap of de kabel raken, hou ze weg van uw werkplaats.
- 5. Bewaar uw gereedschappen op een veilige plaats**
 - Niet gebruikte gereedschappen dienen in een droge gesloten ruimte te worden bewaard.
- 6. Overbelast uw gereedschap niet**
 - U werkt beter en veiliger in het opgegeven vermogensgebied.
- 7. Gebruik het juiste gereedschap**
 - Gebruik geen te zwakke gereedschappen of voorzetstukken voor zwaar werk. Gebruik gereedschappen niet voor doeleinden en werkzaamheden waarvoor ze niet bedoeld zijn; gebruik b.v. geen handcirkelzaag om bomen te vellen of takken te kappen.
- 8. Draag de gepaste werkkledij**
 - Draag geen wijde kleding of sieraden. Ze zouden door beweeglijke delen kunnen worden gegrepen. Bij het werken in open lucht draagt u best rubber handschoenen en slipvast schoeisel. Draag bij lang haar een haarnet.
- 9. Draag een beschermende bril**
 - Gebruik bij stofverwekkende werkzaamheden een stofmasker.
- 10. Onttrek de kabel niet aan zijn eigenlijke bestemming**
 - Draag het gereedschap niet aan de kabel en gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe kanten.
- 11. Beveilig het werkstuk**
 - Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef teneinde het werkstuk vast te zetten. Het wordt zodoende veiliger vastgehouden dan met uw hand en maakt het mogelijk de machine met de beide handen te bedienen.
- 12. Rek uw standbereik niet uit**
 - Vermijdt een abnormale lichaamshouding. Zorg voor een veilige stand en bewaar steeds uw evenwicht.
- 13. Onderhoud uw gereedschap zorgvuldig**
 - Hou uw gereedschappen scherp en schoon om goed en veilig te werken. Neem de onderhoudsvoorschriften en de instructies voor het verwisselen van gereedschappen in acht. Controleer regelmatig de stekker en de kabel en laat deze bij beschadiging door een erkende vakman vervangen. Controleer de verlengkabel regelmatig en vervang beschadigde kabels. Hou handgrepen droog en vrij van olie en vet.
- 14. Trek de netstekker uit het stopcontact**
 - Bij niet-gebruik, vóór onderhoudswerkzaamheden en vóór het verwisselen van gereedschap zoals b.v. zaagblad, boor en alle soorten van machinegereedschappen.
- 15. Laat geen gereedschapsleutels steken**
 - Controleer of sleutels en instelgereedschappen zijn verwijderd alvorens de machine in te schakelen.
- 16. Vermijdt een onbedoelde aanloop**
 - Draag geen op het stroomnet aangesloten gereedschappen met de vinger op de schakelaar. Vergewis u er zich van dat de schakelaar bij het aansluiten op het stroomnet uitgeschakeld is.
- 17. Verlengkabel in open lucht**
 - Gebruik in open lucht enkel daarvoor toegelaten en overeenkomstig gekenmerkte verlengkabels.
- 18. Wees altijd oplettend**
 - Hou uw werk in het oog. Ga verstandig te werk. Gebruik het gereedschap niet als u er niet met uw aandacht bij bent.

19. Controleer uw toestel op beschadigingen.

- Voordat u het gereedschap verder gebruikt dient u de veiligheidsinrichtingen of licht beschadigde onderdelen zorgvuldig op hun behoorlijke en doelmatige werkwijze te controleren. Controleer of de beweeglijke onderdelen naar behoren functioneren en niet klem zitten alsook of onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten naar behoren gemonteerd zijn en alle voorwaarden van het toestel vervullen.

Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen deskundig door een klantenservice-werkplaats te worden hersteld of vervangen behalve in deze gebruiksaanwijzing anders vermeld. Beschadigde schakelaars dienen door een klantendienst-werkplaats te worden vervangen. Gebruik geen gereedschappen waarvan de schakelaar niet kan worden in- of uitgeschakeld.

20. Let op !

- Voor uw eigen veiligheid gebruik enkel accessoires en bijkomende toestellen die vermeld staan in de gebruiksaanwijzing of door de fabrikant van het gereedschap worden aanbevolen of opgegeven. Het gebruik van andere inzetgereedschappen of accessoires dan vermeld in de gebruiksaanwijzing of in de catalogus kan een gevaar betekenen persoonlijk verwondingen op te lopen.

21. Herstellingen enkel door de elektrovakman

- Dit elektrisch gereedschap beantwoordt aan de desbetreffende veiligheidsbepalingen. Herstellingen mogen enkel door een elektrovakman worden doorgevoerd, anders zouden zich ongelukken voor de gebruiker kunnen voordoen.

22. Sluit de stofafzuiginrichting aan

- Indien inrichtingen voor het aansluiten van stofafzuiginrichtingen voorhanden zijn overtuig u er zich van dat deze aangesloten zijn en gebruikt worden.

23. Geluid

- Het geluid van dit elektrisch gereedschap is gemeten volgens SO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG). Het geluid op de werkvloer kan 85 db (A) overschrijden. In dit geval zijn geluidswerende maatregelen voor de bediener vereist.

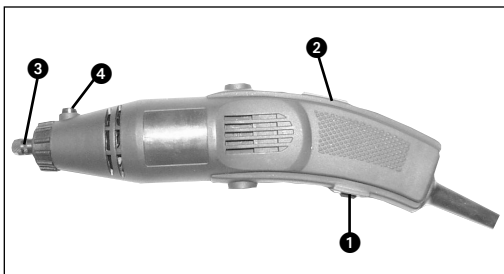
De slijp- en graveerset dient om hout, metaal en kunststoffen in de modelbouw, op de werkplaats en in de huishouding te boren, schuren, ontbramen, polijsten, graveren, snijden, frezen en schoon te maken. Gebruik het gereedschap en de accessoires enkel voor de beschreven toepassingen.

1. Omvang van de levering

- 1 Aandrijfeenheid
- 1 Kunststofkoffer
- 1 Set accessoires

2. Technische gegevens

| | |
|---|------------------------|
| Netspanning : | 230 V ~ 50 Hz |
| Stationair toerental n_0 : | 8.000 tot 30.000 t/min |
| Spangebied : | 3 mm |
| Gewicht van het toestel (zonder verpakking) : | 1,78 kg |
| Spangebied boorkop : | ø 3 mm |
| Geluidsrukniveau : | 82,8 dB(A) |
| Geluidsvermogen : | 95,8 dB(A) |
| Vibratie a_w : | < 2,5 m/s ² |
| Extra-geïsoleerd | |

3. Beschrijving van het gereedschap

- 1 AAN / UIT-schakelaar
- 2 Toerenregelaar
- 3 Boorkopmoer
- 4 Arrêteerknop voor boorkop

Bewaar de veiligheidsvoorschriften goed.

4. Inbedrijfstelling

- Vergewis u zich ervan dat de aandrijfeenheid uitgeschakeld is.
- Vergelijk of de netspanning vermeld op het kentplaatje van het nettoestel overeenkomt met de voorhanden zijnde netspanning. Steek dan de stekker van het nettoestel in het stopcontact.
- Sluit de spiraalkabel van de aandrijfeenheid aan op het nettoestel.

Inzetten van de verschillende gereedschappen

De aandrijfeenheid uitschakelen en haar stekker uit het nettoestel trekken alvorens gereedschappen in te zetten (en telkens voordat u gereedschappen verwisselt).

1. Druk de arrêterbout in en draai de boorkop tot de bout vastklikt.
2. Draai dan de boorkopmoer los.
3. Het gewenste gereedschap in de spanhuls inzetten tot tegen de aanslag en de boorkopmoer terug vastdraaien.

AAN / UIT-schakelaar, toerenregelaar

Schakel de aandrijfeenheid in met de netschakelaar. Het gewenste toerental kunt u op de regelaar instellen.

Het juiste toerental is afhankelijk van het ingezette gereedschap alsook van het te bewerken materiaal.

Werkinstructies

- Oefen enkel matige druk uit op het te bewerken stuk teneinde dit met constant toerental te kunnen bewerken.
- Sterke druk versnelt niet het werkproces maar leidt tot afremmen of stilstand van de aandrijfeenheid en bijgevolg tot overbelasting van de motor.
- Kleine werkstukken moeten voor uw eigen veiligheid worden geborgd d.m.v. een sergeant of een bankschroef.

Aanwijzingen omtrent het afstellen van het toerental

- Kleine frezen/slijppennen : hoog toerental
- Grote frezen/slijppennen : laag toerental
- Fijn afwerken/graveren : aandrijfeenheid houden zoals een balpen.
- Grof bewerken : aandrijfeenheid houden zoals een hamersteel.

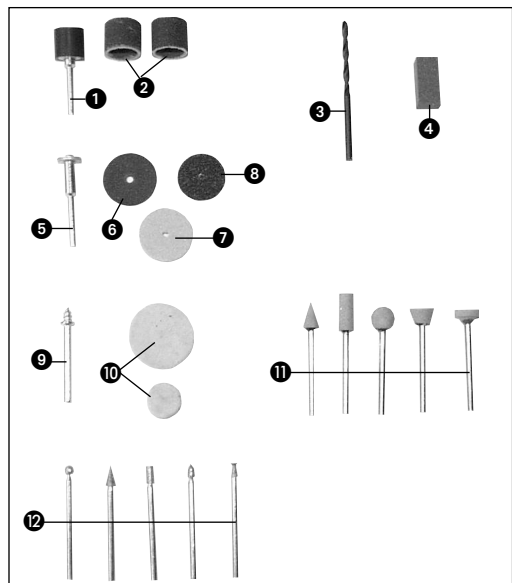
5. Onderhoud

Teneinde de levensduur van het gereedschap te verlengen, is het aan te raden dit na gebruik altijd grondig schoon te maken. Gebruik voor het schoonmaken geen oplosmiddelen.

Let op !

Maak het product nooit schoon met stromend water, vooral niet onder hoge druk, anders bestaat gevaar voor persoonlijke ongelukken en materiële schade.

6. Accessoires










- 1 Slijptrommel
- 2 Opzetstukken voor slijptrommel
- 3 HSS-boor
- 4 Slijpsteen
- 5 Spandoorn voor slijp- en snijwheels
- 6 Snijwiel
- 7 Vel schuurpapier
- 8 Slijpwieltrommel
- 9 Houder voor viltpolijstschijf
- 10 Viltpolijstschijven
- 11 Slijppennen
- 12 Graveerpennen

NL

- Snijschijven :** voor het snijden van metalen en kunststoffen. Te dien einde de snijschijf op de spandoorn bevestigen.
- Graveerpennen :** voor het graveren van glas en metaal ter versiering en kenmerking.
- Slijppennen :** in verschillende slijpkopvormen. voor het slijpen en ontbramen van metaal en kunststof.
- HSS-boor :** voor boorwerkzaamheden op non-ferrometalen, hout, kunststof en printplaten.
- Slijpschijf :** voor het schoonmaken en scherp-slijpen van messen en gereedschappen. Te dien einde de slijpschijf op de spandoorn bevestigen.
- Vel schuurpapier :** voor het slijpen en ontbramen van hout en kunststof
- Polijsvilt :** voor het polijsten van messing, tin, koper enz. Ook in combinatie met polijstpasta's.
- Slijpsteen :** voor het scherp-slijpen van gereedschappen

De bij de omvang van de levering begrepen accessoires kunt u bestellen onder het artikelnummer 44.191.60.01.

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| <p>(D)</p> <p>EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma</p> | <p>(GB)</p> <p>EC Declaration of Conformity The Undersigned declares, on behalf of</p> | <p>(F)</p> <p>Déclaration de Conformité CE Le soussigné déclare, au nom de</p> | <p>(NL)</p> <p>EC Conformiteitsverklaring De ondertekenaar verklaart in naam van de firma</p> | <p>(E)</p> <p>Declaracion CE de Conformidad Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa</p> | <p>(P)</p> <p>Declaração de conformidade CE O abaixo assinado declara em nome da empresa</p> |
| <p>ISC GmbH - Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar</p> | | | | | |
| <p>daß die</p> | <p>that the</p> | <p>que</p> | <p>dat de</p> | <p>que e/la</p> | <p>que</p> |
| <p>Maschine/Produkt</p> | <p>Machine / Product</p> | <p>la machine / le produit</p> | <p>machine/product</p> | <p>máquina/producto</p> | <p>a máquina/o produto</p> |
| <p>Schleif- und Gravr-Set</p> | <p>Grinding and Engraving Set</p> | <p>Kit de ponçage et de gravure</p> | <p>Slijp- en graveerset</p> | <p>Juego de desbarbadora y</p> | <p>Conjunto para rectificar e gravar</p> |
| <p>Marke</p> | <p>produced by:</p> | <p>du fabricant</p> | <p>merk</p> | <p>marca</p> | <p>marca</p> |
|  | | | | | |
| <p>Type</p> | <p>Type</p> | <p>Type</p> | <p>type</p> | <p>tipo</p> | <p>tipo</p> |
| <p>BSG 130</p> | | | | | |
| <p>– Seriennummer auf dem Produkt – <input checked="" type="checkbox"/> EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen <input checked="" type="checkbox"/> EG Niederspannungsrichtlinie 73/23 EEG <input checked="" type="checkbox"/> EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG mit Änderungen entspricht.</p> | <p>– Serial number specified on the product – <input checked="" type="checkbox"/> EG Directive regarding machinery 89/392 EEC, as amended; <input checked="" type="checkbox"/> EG Directive regarding low-voltage equipment 73/23 EEC; <input checked="" type="checkbox"/> EG Directive regarding electromagnetic compatibility 89/336 EEC, as amended.</p> | <p>– no. série indiqué sur le produit (sont) à la Directive CE relative aux machines 89/392 CEE avec les modifications y apportées; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux basses tensions 73/23 CEE; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique 89/336 CEE avec les modifications y apportées.</p> | <p>– seriennummer op het produkt conform de volgende richtlijnen is: <input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen <input checked="" type="checkbox"/> EG laagspanningsrichtlijn 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit 89/336 EWG met wijzigingen</p> | <p>– No. de série en el producto: satisface las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la CE de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electromagnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.</p> | <p>– cujo número de série encontra-se no produto - corresponde a <input checked="" type="checkbox"/> Directiva de CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva de CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva de CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações</p> |
| <p>EN 50144-1; EN 68; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 55014-3; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3</p> | | | | | |
| <p>Landau/Isar, den 25.04.2000</p>  <p>Pflaum Produkt-Management</p> | <p>Landau/Isar, den 25.04.2000</p>  <p>Pflaum Produkt-Management</p> | <p>Landau/Isar, den 25.04.2000</p>  <p>Pflaum Produkt-Management</p> | <p>Landau/Isar, den 25.04.2000</p>  <p>Pflaum Produkt-Management</p> | <p>Landau/Isar, den 25.04.2000</p>  <p>Pflaum Produkt-Management</p> | <p>Landau/Isar, den 25.04.2000</p>  <p>Pflaum Produkt-Management</p> |

Achivierung / For archives: **BSG-0711-28-417550-E**

ⓓ GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

ⓕ GARANTIE EINHELL

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 24 mois.

Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de fonctionnement et de fabrication.

Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.

Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.

Votre service après-vente.

Ⓝ EINHELL-GARANTIE

De garantieduur begint op de koopdatum en bedraagt 2 jaare.

De garantie geldt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.

Da daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.

Geen garantie op verdere schaden.

uw contactpersoon van de klantenservice

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluss: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil- und Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10 und 52 50
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

- (D)** ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/lsar
Tel. (099 51) 942 357, Fax (099 51) 2610 u. 5250
- (GB)** Einhell UK
Tel. 01925 419400, Fax 01925 419292
Tel. 0151 3368246, Fax 0151 3363233
- (F)** V.B.P. Distribution Service Après Vente
5, allée Joseph Cugnot, Z.I. du Phare
F-33700 Merignac
Tel. 05 56479483, Fax 05 56479525
- (NL)** Einhell Benelux
Weberstraat 3
NL-7903 BD Hoogeveen
Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (B)** Einhell Benelux
Abtsdreef 10
B-2940 Stadbroek
Tel/Fax 03 5699539
- (E)** Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, 83
E-28034 Madrid
Tel. 948 725025, Fax 948 715714
- (P)** Einhell Iberica
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 02 75336100, Fax 02 7536109
- (GR)** Antzoulatos E. E.
Paralia Patron-Panayitsa
GR-26517 Patras
Tel. 061 525448, Fax 061 525491
- (I)** Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22077 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK)** Einhell Skandinavia
(S) Rodelundvej 11 - Rodelund
(N) **DK-8653 Them**
Tel.+ 45 86 849511, Fax+ 45 86 849522
- (FIN)** Suomen Einhell OY
- (PL)** Einhell Polska sp. z.o.o.
Al.Niepodleglosci 36
PL 65-950 Zielona Gora
Tel. 0683 242055, Fax 0683 272914
- (H)** Einhell Hungaria Ltd.
Vajda Peter u. 12
H 1089 Budapest
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR)** Star AS
Ahmet Cavus Sokak No: 17
TR 81630 Beykoz - Istanbul
Tel. 0216 4250840, Fax 0216 4250841
- (RO)** Novatech S.R.L.
Bd.Lasar Catargiu 24-26
S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
Tel. 01 4104800, Fax 01 4103568
- (CZ)** DAT spol s.r.o
Hrubeho 3
CZ 61200 Brno
Tel. 05 49211107, Fax 05 41214831
- (BG)** Slav GmbH
Podvis Str. Wbl. 30 E.G. ap. 52
9000 Varna
Tel. 052 242854, Fax 052 242854

Technische Änderungen vorbehalten

Technical changes subject to change

Sous réserve de modifications

Technische wijzigingen voorbehouden

Salvo modificaciones técnicas

Salvaguardem-se alterações técnicas

Förbehåll för tekniska förändringar

Oikeus tekniisiin muutoksiin pidätetään

Der tages forbehold for tekniske ændringer

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα

τεχνικών αλλαγών

Con riserva di apportare modifiche tecniche

Tekniske endringer forbeholdes

Technické zmeny vyhrazeny

Technikai változások jogát fenntartva

Tehnične spremembe pridržane.

Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych

Se rezervă dreptul la modificări tehnice.

Teknik değişiklikler olabılır