

Combitoool **Artikelnummer 92575**

Handleiding

Voor u deze machine gaat gebruiken moet u de handleiding en de bijgesloten veiligheidsinstructie lezen en toepassen!

Gebruik volgens de voorschriften

De Combitoool wordt gebruikt om te boren, frezen, graveren, polieren, slijpen of snijden van verschillende werkstoffen in het kader van modelbouw en hobby.

Extra veiligheidsinstructie voor kleine boormachines

1. Houd uw handen tijdens het werken verre van ingespannen toebehoor.
2. Wees voorzichtig bij het bewerken van werkstukken met een onregelmatige vorm. Beveilig ze tegen wegglijden.
3. Let er – vooral bij het snijden en boren - op dat het inzetwerktuig niet klemt en de machine u uit de hand wordt geslagen.
4. Leid de stroomkabel en evt. verlengingskabel altijd van de machine weg en laat het niet in aanraking komen met het inzetwerktuig.
5. Houd de boormachine altijd vrij van olie en vet.
6. Werk niet met de machine als u moe en ongeconcentreerd bent.
7. Let op optimaal inzetwerktuig. Beschadigde snijd- en slijpschijven mogen in geen geval worden gebruikt.
8. Voor u werkzaamheden aan de boormachine uitvoert moet de netkabel van het elektriciteitsnet worden gehaald.
9. Apparaat uitschakelen en tot stilstand laten komen voor u het uit de hand legt.

10. Let op de draairichting van de machine. Het apparaat moet altijd zo worden vastgehouden dat vonken, stof of spaanders van u af vliegen.
11. Bij het slijpen en snijden van metaal ontstaan vonken. Let op dat daardoor niemand risico loopt.
12. Wees voorzichtig bij het vasthouden of dragen van het apparaat. Het inzetwerktuig is scherp en kan ook bij stilstand verwondingen veroorzaken.
13. Voor het wisselen van toebehoor of andere werkzaamheden aan de machine moet altijd de stekker uit het stopcontact worden gehaald.
14. Niet op de knop voor het vastzetten van de spil drukken terwijl de machine in bedrijf is.
15. Gebruik geen slijpschijven waarvan de doorsnee groter is dan 25 mm. Door het hoge toerental van het apparaat kunnen die exploderen en verwondingen veroorzaken.
16. Controleer verlengingskabels voor gebruik en vervang beschadigde kabels.

Gebruik van de boormachine

Neem rustig de tijd voor het in bedrijf nemen van het apparaat zodat u zich vertrouwd kunt maken met de bedrijfskenmerken en het inzetwerktuig. De kleine boormachine werkt met zeer hoge snelheid. Het is een prestatie-sterk, veelzijdig en makkelijk te hanteren apparaat voor het slijpen, snijden, boren, polijsten van verschillende materialen. Voor deze toepassingen kan het apparaat worden voorzien van inzetwerktuig; dat staat in de meest verschillende vormen en afmetingen ter beschikking.

De boormachine is voorzien van een schakelaar om het toerental te reguleren en werkt met toerentallen tussen 8.000-30000/min. Het optimale toerental richt zich naar het materiaal en het inzetwerktuig; dit wordt elders in deze handleiding toegelicht.

Beschrijving van het apparaat (fig.1)

1. Bedrijfsschakelaar
2. Toerentalregulering
3. Vastzetknop
4. Spanmoer
5. Spantang

Technische gegevens

Spanning	230V~ / 50 Hz
Vermogen	130 Watt
Nultoerental	8.000-30.000 min ⁻¹
Geluidsrukniveau Lp(A)	76.4 dB(A)
Geluidsniveau (LWA)	89.4 dB(A)
Vibratie-informatie	< 2,5 m/s ²
Beschermingsklasse	□ / II

Bij gebruik altijd veiligheidsbril en gehoorbescherming dragen!

Installatie van het toebehoor

1. **Voor de installatie of het wisselen van het toebehoor moet het apparaat altijd van het elektriciteitsnet worden gehaald om te voorkomen dat het per ongeluk vanzelf aanspringt.**
2. Om de spanmoer los te maken drukt u op de vastzetknop en draait u de boorhouder tot de vastzetknop inklikt en de motoras vergrendeld is.
3. Steek de schacht van het inzetwerktuig in de spantang.
4. Laat de motoras bij ingedrukte vastzetknop inklikken en trek de spanmoer vast tot het werktuig wordt vastgehouden.

Om een nieuwe spantang in te zetten moet om te beginnen de spanmoer worden verwijderd.

- Steek de nieuwe spantang in de opening van de motoras en breng de spanmoer weer aan.
- Gebruik uitsluitend originele spantangen, die met het apparaat worden geleverd.
- Gebruik uitsluitend de spantangen, die met de schachtdoorsnede van het inzetwerktuig overeenstemmen.
- Probeer niet om een werktuig met een te dikke schacht met geweld in de spantang te steken. Het inzetwerktuig moet makkelijk in de spantang te steken en veilig te bevestigen zijn.

Controle van het inzetwerktuig

- Controleer voor u begint te werken of het te gebruiken inzetwerktuig enige vorm van uiterlijke schade toont. Beschadigd werktuig mag in geen geval nog verder worden gebruikt, omdat er aanzienlijk gevaar op verwondingen bestaat.
- Laat de machine na montage van het werktuig om te beginnen met een laag toerental lopen en let erop dat hij goed loopt.
- Verhoog het toerental tot het hoogste niveau en let daarbij op of het werktuig niet goed loopt of dat u sterke vibraties van de machine opmerkt. Die wijzen erop dat de schacht van het werktuig verbogen is. Gebruik zo'n werktuig in geen geval om nog mee te werken, maar vervang het.
- LET OP: Gebruik geen slijp- of snij-schijven, waarvan de doorsnee groter is dan 25 mm. Door de hoge bedrijfssnelheid van uw machine kunnen ze exploderen en zware verwondingen veroorzaken.

Inbedrijfneming

- **Let er altijd op dat de bedrijfsschakelaar op “O” staat voor u de machine aansluit op het elektriciteitsnet.**
- Bescherm uw ogen bij het slijpen en snijden tegen verwondingen door altijd een veiligheidsbril te dragen. Bij werkzaamheden waarbij stof vrij komt moet bovendien een stofmasker worden gedragen.
- Dek de ventilatieopeningen in de kast van uw machine niet met de handen af.
- Door de vorm van de kast kan de machine als een ballpoint of een potlood worden vastgehouden.
- Let er bij het inschakelen op dat het inzetwerktuig noch met het werkstuk noch met uw werkbank in aanraking komt en houd uw hand verre van roterend werktuig.
- Bevestig eventueel het werkstuk met bankschroeven of in een schroefstok, om ervoor te zorgen dat het niet vanonder de machine wegglijdt.
- Om het apparaat bij het werken beter onder controle te hebben houd u de boormachine tussen duim en wijsvinger, net als een potlood.
- Voor u met het eigenlijke werk begint moet u aan de hand van een reststuk de functie van de machine en het ingespannen inzetwerktuig controleren.
- Oefen bij het werken slechts geringe druk uit.
- Bij verschillende werkzaamheden is aan te raden om ze in verschillende stappen uit te voeren.
- Let er vooral bij het werken met snij- of slijpschijven op dat de schijven zich niet in het materiaal verkanten, omdat de schijven makkelijk kunnen breken en in het rond vliegende stukken toebehoor verwondingen kunnen veroorzaken

Bedrijfssnelheden en toebehoor

- Om de beste resultaten bij het bewerken van verschillende materialen van de boormachine worden ingesteld. Bepaal door uitproberen op een rest- of afvalstuk het voor uw werk optimale toerental. Omdat het optimale toerental zowel van het inzetwerktuig als ook van het te bewerken materiaal afhankelijk is, kan alleen het uitproberen op rest- of afvalstukken tot de optimale instelling leiden. Algemeen geldt:
 - kunststof moet met een lager toerental worden bewerkt, omdat wrijvingswarmte anders het materiaal kan beschadigen.
 - hard materiaal (bijvoorbeeld metaal, glas e.d.) vereist meestal een hoger toerental.

Montage van de snij- en slijpschijven (fig. 2)

1. Draai de schroef los en haal hem van de opspandoorn.
2. Zet de snij- of slijpschijf tussen de beide sluitringen op de schroef en draai de schroef in de opspandoorn.

Montage van de slijpringen (fig. 3)

1. Draai de schroef op de bovenkant van de rubberwals los.
2. Schuif de slijpring over de rubber rol.
3. Trek de schroef op de bovenkant van de rubberwals weer vast. Daardoor wordt de rubber rol uit elkaar gedrukt en houdt hij de slijpring vast.

Montage van de vilten schijven (fig. 4)

1. Gebruik de opspandoorn met schroefdraad aan de kop.
2. Schroef de vilten schijven op de schroefdraad.

Twee jaar volledige garantie

De garantieperiode voor dit apparaat begint met de dag waarop u het koopt. De datum van koop toont u aan door het meesturen van de originele kassabon.

Wij garanderen tijdens de garantieperiode:

- kostenloze reparatie van eventuele storingen.
- kostenloze vervanging van alle delen die kapot gaan.
- met inbegrip van kostenloze, deskundige service (dat houdt in: kostenloze montage door onze vakmensen).

Voorwaarde is wel dat de fout niet te herleiden is tot een onjuiste behandeling. Bij evt. vragen of kwaliteitsproblemen richt u zich s.v.p. altijd direct aan de producent:

Brüder Mannesmann Werkzeug GmbH & Co.
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24
D-42859 Remscheid

Telefoon: + 49 2191/37 14 71
Telefax: + 49 2191/38 64 77
Email: service@br-mannesmann.de

Uitgerangeerd werktuig en milieu- bescherming

- Mocht uw werktuig op een dag zo intensief gebruikt zijn dat het moet worden vervangen of mocht u het niet meer nodig hebben, dan dient u het elektrische apparaat af te geven bij een centraal verwijderingsbedrijf voor elektrisch en elektronisch afval.
- Informatie over plaatsen waar u uw elektrische apparatuur kunt afgeven krijgt u bij uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf resp. bij de gemeente.
- Elektrische apparatuur bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Als u dat dus bij een centraal punt van het afvalverwerkingsbedrijf afgeeft draagt u bij aan het hergebruiken van waardevolle grondstoffen.
- Elektrische apparatuur bevat ook stoffen, die bij ondeskundige verwijdering tot schade voor mens en milieu kunnen leiden.
- Het symbool van de doorgestreepte afvalton staat voor de



afvalton staat voor de verplichting om de zo gekenmerkte apparatuur apart af te geven bij een inzamelplaats voor elektrische en elektronische apparatuur.

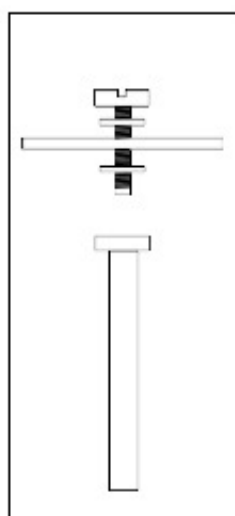
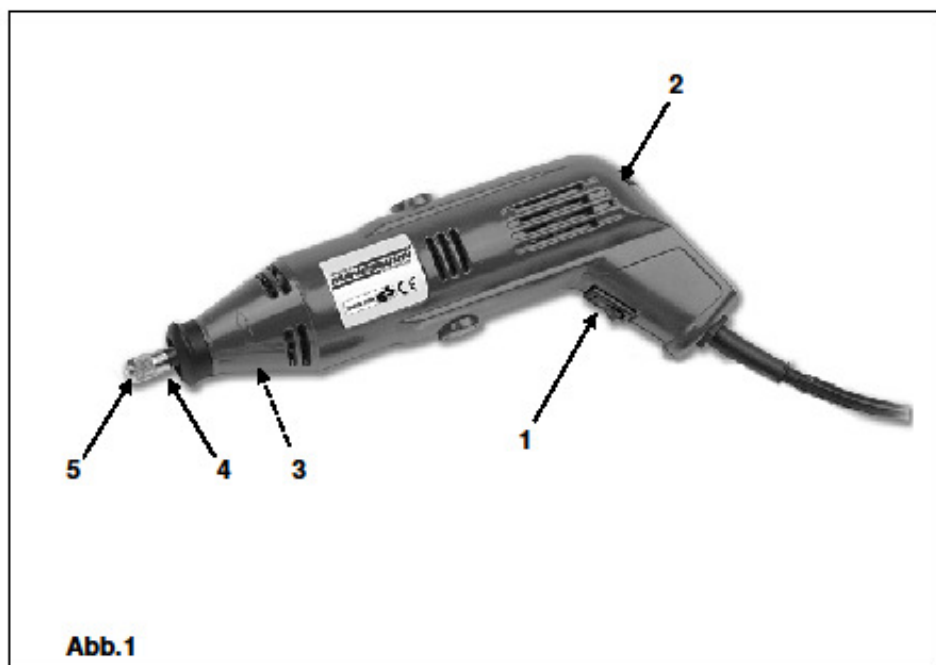


Abb.2

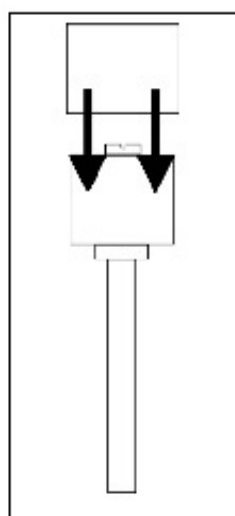


Abb.3

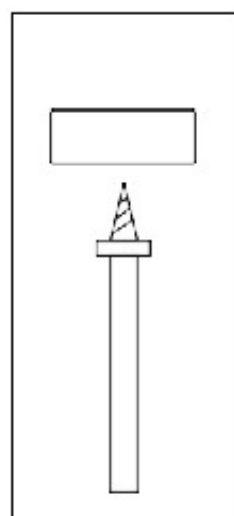


Abb.4