

# Handleiding

# Ontbraammachine

**KE 6-2**

**KE 10-2**

**KE 16-2**



KE 10-2



KE 16-2



KE 6-2

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Voorwoord .....</b>	<b>4</b>
1.1	Beperkte garantie .....	4
<b>2</b>	<b>Veiligheid .....</b>	<b>5</b>
2.1	Gebruikte symbolen .....	5
2.2	Verantwoordelijkheid van de ondernemer .....	5
2.3	Kwalificatie van het personeel.....	6
2.4	Lichamelijke beschermingen .....	6
2.5	Algemene veiligheidsvoorschriften .....	7
2.6	Veiligheidsbordjes op de machine.....	7
<b>3</b>	<b>Toepasselijk gebruik .....</b>	<b>7</b>
3.1	Misbruik .....	8
3.2	Restricties .....	8
<b>4</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>8</b>
4.1	Model KE 6-2.....	8
4.2	Model KE 10-2.....	8
4.3	Model KE 16-2.....	9
4.4	Typeplaatje.....	9
<b>5</b>	<b>Transport, verpakking en opslag .....</b>	<b>9</b>
5.1	Levering en transport .....	9
5.2	Verpakking .....	9
5.3	Opslag.....	9
<b>6</b>	<b>Omschrijving .....</b>	<b>10</b>
6.1	Omschrijving KE 6-2 .....	10
6.2	Omschrijving KE 10-2 .....	11
6.3	Omschrijving KE 16-2 .....	12
<b>7</b>	<b>Leveringsomvang.....</b>	<b>13</b>
7.1	Leveringsomvang KE 6-2 .....	13
7.2	Leveringsomvang KE 10-2 .....	13
7.3	Leveringsomvang KE 16-2.....	13
<b>8</b>	<b>Bediening .....</b>	<b>13</b>
8.1	Diepteregeling.....	13
8.1.1	Model KE 10-2 .....	14
8.1.2	Een nulpunt bepalen voor de afschuindiepte op modellen KE 6-2 en KE 10-2.....	14
8.1.3	Model KE 16-2 .....	14
8.2	Hoekinstelling .....	15
8.2.1	Model KE 16-2 .....	15
8.3	Ontbramen met de KE 10-2 als voorbeeld .....	15
<b>9</b>	<b>Reiniging, onderhoud en reparatie.....</b>	<b>16</b>
9.1	Reiniging .....	16
9.2	Onderhoud en reparatie .....	17
9.2.1	Smering .....	17
9.2.2	Koolborstels .....	17
9.2.3	Geleiderollen van modellen KE 6-2 en KE 10-2 .....	17
9.2.4	Onderdelen .....	18
9.2.5	De freeskop/geleiderol vervangen .....	18
<b>10</b>	<b>Verwijdering en recyclage van een oud apparaat .....</b>	<b>18</b>
10.1	Verwijdering .....	18
10.2	Verwijdering van elektrische apparaten .....	18
10.3	Verwijdering van smeermiddelen .....	18

<b>11 Storingen, mogelijke oorzaken en oplossingen.....</b>	<b>19</b>
<b>12 Onderdelen.....</b>	<b>19</b>
12.1 Onderdelen bestellen .....	20
12.2 Opengewerkte tekeningen .....	21
12.2.1 Opengewerkte tekening KE 6-2 .....	21
12.2.2 Opengewerkte tekening KE 10-2 .....	22
12.2.3 Opengewerkte tekening KE 16-2 .....	23
<b>13 Schakelschema's.....</b>	<b>24</b>
13.1 Schakelschema KE 6-2.....	24
13.2 Schakelschema KE 10-2.....	24
13.3 Schakelschema KE 16-2.....	25
<b>14 EG conformiteitsverklaring .....</b>	<b>26</b>

## 1 Voorwoord

Hartelijk dank voor het aanschaffen van een product van METALLKRAFT®. METALLKRAFT® machines bieden uw kwaliteit, optimale technische oplossingen en overtuigen door een uitstekende prijs/kwaliteitsverhouding. Permanente verdere ontwikkeling en productinnovaties garanderen ten allen tijde de actuele stand van de techniek en veiligheid. Wij hopen dat onze producten u veel genoegen schenken, uw werk verlichten en een groot voordeel bieden.

**Uit veiligheidsoverwegingen en om een vlekkeloos werkresultaat zij het gebruik te garanderen, moet u eerst de handleiding, voor de eerste ingebruikname, aandachtig lezen en deze handleiding zorgvuldig bewaren voor eventuele latere vragen.**



### INFORMATIE

Deze handleiding geeft alle noodzakelijke richtlijnen weer voor een feilloos gebruik en voor een adequaat onderhoud. De handleiding legt het toepassingsgebied van de machine vast en omvat de vereiste informatie voor een veilig en correct gebruik. De huidige aandacht in deze handleiding behelst richtlijnen die de veiligheid van personen en machine garanderen, economisch gebruik als een lange levensduur van de machine.

In het hoofdstuk over het onderhoud vindt u alle details over de onderhoudswerkzaamheden die regelmatig door de gebruiker uitgevoerd moeten worden.

De afbeeldingen en informatie die in deze handleiding voorkomen, kunnen van uw machine afwijken.

De fabrikant is voortdurend bekommerd om de verbetering en vernieuwing van het product, daarom kunnen optische en technische veranderingen genomen worden, zonder dat deze voordien worden aangekondigd. Onder voorbehoud van veranderingen en vergissingen.

**Indien u nog vragen heeft na het lezen van die handleiding, neem contact op met uw verdeler.**

**VYNCKIER sa**  
**Avenue Patrick Wagnon 7**  
**7700 B-Mouscron**

**info@vynckier.biz**  
**www.vynckier.biz**

### 1.1 Beperkte garantie

Alle gegevens en instructies in deze handleiding werden in overeenstemming met de geldende normen en richtlijnen, de stand van de techniek en onze jarenlange kennis en ervaring opgesteld.

We aanvaarden geen aansprakelijkheid in geval van schade als gevolg van de volgende redenen:

- Het niet naleven van de instructies van de handleiding,
- Het niet toepasselijke gebruik van de machine,
- Het gebruik van de machine door onvoldoende gekwalificeerd personeel,
- Onbevoegde veranderingen op de machine,
- Technische veranderingen,
- Gebruik van ongeschikte onderdelen.

Het product dat u ontvangen heeft kan van de afbeeldingen in deze handleiding afwijken, vanwege de aanwezigheid van bestelde opties, of veranderingen als gevolg van recente technologische ontwikkelingen.

In de contractuele verplichtingen gelden de algemene productievoorwaarden en leveringsvoorwaarden van de producent, evenals de wettelijke voorschriften die op de datum van de sluiting van het contract geldig zijn.

## 2 Veiligheid

Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van de veiligheidsvoorschriften voor de bescherming van personen en een storingsvrije werking van de machine. In elk hoofdstuk vindt u specifieke veiligheidsvoorschriften voor iedere operatie.

### 2.1 Gebruikte symbolen

#### Veiligheidsvoorschriften

In dit hoofdstuk worden de mogelijke gevaren en specifieke aanwijzingen door symbolen aangeduid:



#### **WAARSCHUWING!**

**Onmiddellijk gevaar, dat ernstige letsels of zelfs de dood kan veroorzaken.**



#### **AANDACHT!**

**Mogelijk gevaar, dat lichte verwondingen of schade aan de machine of de omgeving kan veroorzaken.**



#### **INFORMATIE**

Adviezen en aanbevelingen voor een efficiënter en storingsvrij werk.

### 2.2 Verantwoordelijkheid van de ondernemer

#### **Plichten van de ondernemer:**

Als de machine in de commerciële sector wordt gebruikt, is de bediener van de machine onderworpen aan de wettelijke verplichtingen voor arbeidsveiligheid. Daarom moeten de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en de voor het toepassingsgebied van de machine geldende veiligheids-, ongevallenpreventie- en milieuvoorschriften in acht worden genomen. In het bijzonder geldt het volgende:

- De bediener moet zich op de hoogte stellen van de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en in een risicobeoordeling bijkomende gevaren identificeren die voortvloeien uit de speciale werkomstandigheden op de plaats van gebruik van de machine. Deze moeten worden uitgevoerd in de vorm van handleidingen voor het gebruik van de machine.
- De bediener moet gedurende de gehele bedrijfstijd van de machine controleren of de door hem gemaakte handleiding overeenkomt met de actuele status van de voorschriften en deze zo nodig aanpassen.
- De ondernemer moet de verantwoordelijkheden voor installatie, bediening, storingzoeken, onderhoud en reiniging duidelijk regelen en vastleggen.
- De bediener moet zich ervan vergewissen dat alle personen die met de machine werken deze instructies hebben gelezen en begrepen. Bovendien moet hij het personeel op regelmatige tijdstippen opleiden en informeren over de gevaren.
- De gebruiker moet het personeel de nodige beschermingsuitrusting ter beschikking stellen en bindende instructies geven voor het dragen van de nodige beschermingsuitrusting.
- Bovendien is de bediener er verantwoordelijk voor dat de machine altijd in technisch perfecte staat is. Daarom is het volgende van toepassing:
  - De gebruiker moet zich ervan vergewissen dat de in deze handleiding beschreven onderhoudsintervallen in acht worden genomen.
  - De exploitant moet alle veiligheidsvoorzieningen regelmatig op functionaliteit en volledigheid laten controleren.

## 2.3 Kwalificatie van het personeel

### Deze handleiding wendt zich tot:

- De gebruiker
- De bediener
- Het onderhoudspersoneel

Daardoor gelden de waarschuwingen voor zowel gebruiker als onderhoudspersoneel.

Leg klaar en duidelijk vast welke de verantwoordelijkheden zijn (bediening, onderhoud en reparaties).

### Onbekwaamheid is een veiligheidsrisico!

**Trek de stekker uit het stopcontact en zeker de machine tegen onverwacht starten.**

#### Bediener

De bediener wordt door de beheerder geschoold voor de toegewezen taken en de mogelijke gevaren in geval van onjuist gebruik. De bediener mag taken buiten het normale gebruik uitvoeren alleen als dit in de handleiding vermeld wordt en als hij door de beheerder speciaal met deze taak belast werd.

#### Gespecialiseerde elektriciens

Gespecialiseerde elektriciens zijn in staat om werkzaamheden aan de elektrische uitrustingen uit te voeren en mogelijke gevaren te identificeren en voorkomen, dankzij hun opleiding en hun kennis van de relevante normen en specificaties. De elektriciens werd speciaal opgeleid voor de werkomgeving waarin hij werkt en kent de normen en specificaties die toegepast moeten worden.

#### Specialisten

De specialisten zijn in staat om werkzaamheden aan de installaties op hun vakgebied uit te voeren en mogelijke gevaren te identificeren en voorkomen, dankzij hun opleiding en hun kennis van de relevante normen en specificaties die toegepast moeten worden.

#### Geschoolde personen

De geschoolde personen werden door de beheerder opgeleid voor de toegewezen taken alsook voor de mogelijke gevaren in geval van ongeschikt gebruik.

## 2.4 Lichamelijke beschermingen

De lichamelijke beschermingen dienen voor de veiligheid en de gezondheid van het personeel bij werken aan en met de machine. Het personeel moet voor elk specifiek werk de aanbevolen beschermingen dragen.

De aanbevolen beschermingen zijn:



#### Veiligheidsbril

De veiligheidsbril beschermt de ogen tegen wegvliegende onderdelen en spatten.



#### Gehoorbescherming

De gehoorbescherming beschermt de oren tegen verwondingen als gevolg van een te hoge geluidsniveau.



#### Ademhalingsbescherming

Het beschermingsmasker voorkomt het inademen van stof.



#### Veiligheidshandschoenen

Handschoenen beschermen de handen tegen scherpe randen, wrijvingen, schaafwonden en ernstige verwondingen.



#### Veiligheidsschoenen

Veiligheidsschoenen beschermen de voeten van letsels door vallende voorwerpen, en voorkomen het slippen op gladde oppervlakken.



#### Werkkledij

Werkkleden zijn nauwsluitende kleren met een lage treksterkte.

## 2.5 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Gebruik steeds de veiligheidsvoorzieningen, bevestig deze goed en controleer ze op correcte werking.
- De machine en de werkruimte moeten altijd schoon zijn. Zorg ook voor een voldoende verlichting.
- Bevestig het werkstuk met de bankschroef. Zorg voor een voldoende steunvlak.
- De machine mag niet gewijzigd worden, en niet gebruikt worden voor een andere doeleinde dan deze waarvoor ze ontworpen werd.
- Werk niet met de machine indien uw concentratievermogen verminderd wordt door een ziekte, geneesmiddelen, alcohol of drugs.
- Houd kinderen en onbevoegde mensen op afstand van de werkruimte.
- Trek niet op de voedingskabel om de stekker te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe randen.
- Laat storingen die het veiligheidsniveau kunnen beïnvloeden onmiddellijk repareren.
- Bescherm de machine tegen vochtigheid (risico op kortsluiting).
- Voor elk gebruik, maak zeker dat de machine in perfecte toestand is. Een beschadigd onderdeel moet onmiddellijk gerepareerd of vervangen worden.
- Overbelast de machine nooit! U werkt beter en efficiënter binnen de grenzen van de capaciteiten van de machine. Gebruik de correcte zaagbladen! Controleer dat het zaagblad niet beschadigd is.
- Gebruik enkel originele onderdelen.

## 2.6 Veiligheidsbordjes op de machine

Op de machine werden de volgende waarschuwingsbordjes aangebracht (Afb. 1). Deze moeten altijd aanwezig en leesbaar zijn.

De bordjes op de machine mogen in geen enkel geval verwijderd worden. Een ontbrekend of beschadigd bord moet onmiddellijk vervangen worden. Als een bord ontbreekt of beschadigd is, moet de machine buiten dienst gesteld worden totdat het bord vervangen werd.



Afb. 1 Veiligheidsaanwijzingen

## 3 Toepasselijk gebruik

De ontbraammachine is uitsluitend ontworpen voor het ontbramen van contouren, radii en gaten in staal, chroomstaallegeringen, aluminium, aluminiumlegeringen, messing en kunststof. De machine mag niet gebruikt worden in een explosieve omgeving.

Het toepasselijke gebruik van de machine behelst ook het naleven van alle instructies in deze handleiding. Elk ander gebruik, dat niet in overeenstemming is met de instructies in deze handleiding, wordt als onjuist gebruik beschouwd en is verboden.

Stürmer Maschinen GmbH is niet aansprakelijk in het geval van constructieve of technische wijzigingen aan de machine. Klachten in het geval van schade als gevolg van niet-toepasselijk gebruik van de machine worden niet in acht genomen.

### 3.1 Misbruik

De ontbraammachine mag niet gebruikt worden voor de bewerking van ontvlambare materialen (bijv. magnesium of hout).



#### **WAARSCHUWING!**

#### **Gevaar bij misbruik!**

Een misbruik van de machine kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- Overschrijd nooit de capaciteiten van de machine, die in de technische gegevens aangegeven worden.
- Overbrug nooit de veiligheidsvoorzieningen, en stel ze nooit buiten dienst.
- Bedien de machine alleen als deze in perfecte staat is.

### 3.2 Restrisico's

Zelfs wanneer alle veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden en de machine volgens de instructies gebruikt wordt, blijven er potentiële risico's bestaan:

- Gevaar voor letsel aan de bovenste ledematen (handen, vingers),
- Risico's in verband met de val of het wegvliegen van het werkstuk of de spanen.

## 4 Technische gegevens

### 4.1 Model KE 6-2

Opgenomen vermogen	1100 W
Elektrische spanning	230 V - 50 Hz
Snelheid	3000 - 6000 1/min
Afschuiningshoek	45 graden 30 graden
Maximale afschuiningshoek	45 graden: 6 mm
Minimale afschuiningdiameter aan de binnenzijde	20 mm
Netto gewicht	4,9 kg

### 4.2 Model KE 10-2

Opgenomen vermogen	1800 W
Elektrische spanning	230 V - 50 Hz
Vitesse	2300 - 6500 1/min
Snelheidsregeling	1 : 2300 1/min - 2 : 2600 1/min 3 : 3700 1/min - 4 : 4800 1/min 5 : 5800 1/min - 6 : 6500 1/min
Afschuiningshoek	45 graden
Maximale afschuiningshoek	45 graden: 10,6 mm
Minimale afschuiningdiameter aan de binnenzijde	30 mm
Netto gewicht	6,8 kg



### 4.3 Model KE 16-2

Opgenomen vermogen	1100 W
Elektrische spanning	230 V - 50-60 Hz
Snelheid	60 Hz : 3600 1/min 50 Hz : 3000 1/min
Hoekinstelling	60 graden, 12,7 mm
	45 graden, 16 mm
	37,5 graden, 15,6 mm
	30 graden, 14 mm
	15 graden, 12 mm
Netto gewicht	21,5 kg

### 4.4 Typeplaatje



Afb. 2 Typeplaatje KE 16-2

## 5 Transport, verpakking en opslag

### 5.1 Levering en transport

Controleer de machine na de levering onmiddellijk op eventuele transportschade, ontbrekende stukken of losgedraaide transportschroeven. Vergelijk de leveringsomvang met de leveringsnota. Als er iets ontbreekt of beschadigd is, meld het onmiddellijk aan de vervoerder of aan de verdeler, latere klachten worden niet aanvaard.

### 5.2 Verpakking

Alle verpakkingsmaterialen en accessoires zijn recycleerbaar en moeten daarvoor teruggebracht worden.

Kartonnen delen kunnen gegeven worden aan de oud papierverzameling.

De bladen en accessoires zijn van polyethyleen (PE) of polystyreen (PS). Die materialen kunnen weer in gebruik genomen worden na verwerking, als u deze naar een bevoegd afvalverwerkingsbedrijf brengt.

Sorteer de verpakkingen voor ze terug te brengen zodat ze gerecycleerd worden.

### 5.3 Opslag

De machine moet grondig gereinigd worden, en daarna op een droge en schone plaats opgeslagen worden, in een stof- en vorstvrije omgeving.

## 6 Omschrijving

### 6.1 Omschrijving KE 6-2

1. Snelheidsregeling
2. Handgreep
3. Schakelaar met vergrendeling (zijknop)
4. Zijhandgreep  
(kan aan beide zijden gemonteerd worden)
5. Handgreep



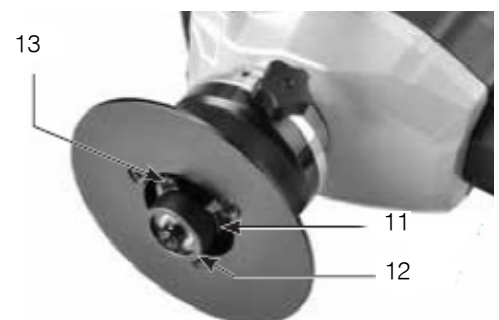
Afb. 3 Omschrijving KE 6-2

6. Diepteregelingsschaal (0 - 6 mm)
7. Schaalring
8. Klemschroef
9. Spilgeleider



Afb. 4 Omschrijving KE 6-2

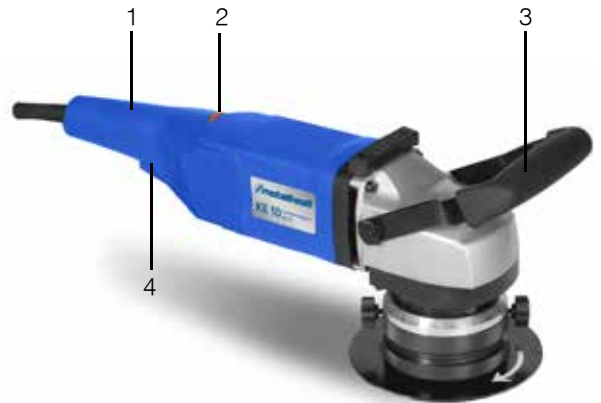
11. Freeskop met slijpschijfhouder
12. Geleiderol
13. Schuurschijf



Afb. 5 Omschrijving KE 6-2

## 6.2 Omschrijving KE 10-2

1. Hoofdhandgreep
2. Snelheidsregeling
3. Extra handgreep
4. Schakelaar met vergrendeling (zijknop)



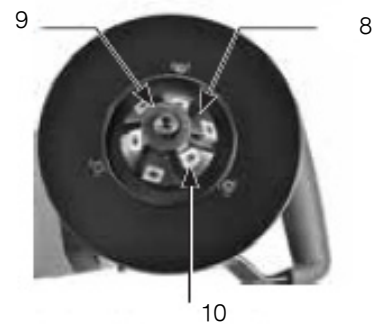
Afb. 6 Omschrijving KE 10-2

5. Diepteregelingsschaal (0 - 6 mm)
6. Schaalring
7. Spilgeleider



Afb. 7 Omschrijving KE 10-2

11. Freeskop met slijpschijfhouder
12. Geleiderol
13. Schuurschijf



Afb. 8 Omschrijving KE 10-2

### 6.3 Omschrijving KE 16-2

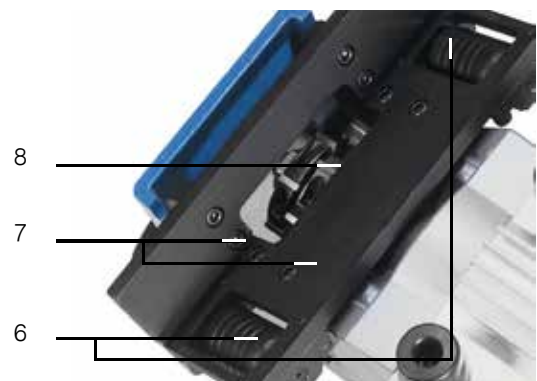
1. Handgreep
2. Schakelaar
3. Handgreep
4. Motorbehuizing
5. Handgreep
6. Geleiderol
7. Horizontale en verticale plaathouder
8. Freeskop met slijpschijfhouder en slijpschijf
9. Schaal voor hoekinstelling (15 - 60 graden)
10. Hoekregelingschroef
11. Diepteregelingsschaal (0 - 12 mm)
12. Diepteregelingsschroef
13. Instelknop



Afb. 9 Omschrijving KE 16-2



Afb. 10 Omschrijving KE 16-2



Afb. 11 Omschrijving KE 16-2

## 7 Leveringsomvang

### 7.1 Leveringsomvang KE 6-2

De ontbraammachine KE 6-2 wordt in een kunststof koffer geleverd met:

- 1 slijpschijfhouder 45 graden
- 1 set van 2 slijpschijven
- 1 Torx sleutel
- 1 haaksleutel
- 1 vergrendelingspin

### 7.2 Leveringsomvang KE 10-2

De ontbraammachine KE 10-2 wordt in een kunststof koffer geleverd met:

- 1 slijpschijfhouder 45 graden (30 graden en 37,5 graden optioneel verkrijgbaar)
- 1 set van 6 slijpschijven
- 1 Torx sleutel
- 1 haaksleutel
- 1 vergrendelingspin
- 1 Inbussleutel

### 7.3 Leveringsomvang KE 16-2

De ontbraammachine KE 16-2 wordt in een kunststof koffer geleverd met:

- 2 slijpschijfhouders
- 12 slijpschijven
- 1 x M8 Inbussleutel
- 1 x M3 Inbussleutel
- 1 x M32 steekringsleutel
- 1 x 27 x 24 mm steeksleutel

## 8 Bediening

### 8.1 Diepteregeling



#### **GEVAAR!**

#### **Levensgevaar door elektrocutie!**

Contact met onderdelen onder spanning kan leiden tot de dood door elektrocutie. Onder spanning staande onderdelen kunnen ongecontroleerde bewegingen hebben en verwondingen veroorzaken.

Koppel de machine los van de stroomtoevoer voordat u aanpassingen maakt.



#### **AANDACHT!**

#### **De diepteregeling moet progressief gebeuren.**

### 8.1.1 Model KE 10-2

1. Draai de twee klemschroeven op de spilgeleider los.
2. Draai de spilgeleider totdat u de gewenste waarde voor de afschuindiepte op de schaal afleest (0 - 10 mm).  
De instelring maakt een nauwkeurigheid van een tiende van een mm mogelijk.
3. Draai de twee klemschroeven weer aan.

Bij model KE 6-2 wordt de afschuining op dezelfde manier ingesteld.

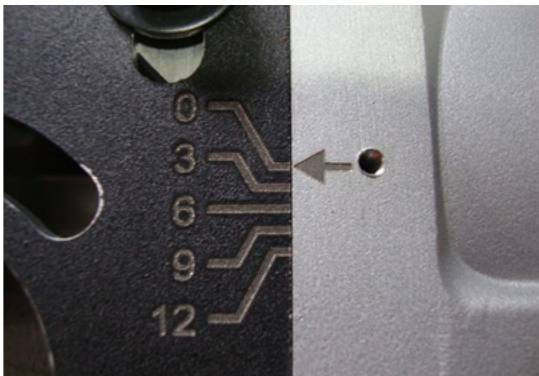
### 8.1.2 Een nulpunt bepalen voor de afschuindiepte op modellen KE 6-2 en KE 10-2

De afschuindiepte is in de fabriek op nul gezet. Het 0,0 punt op de Schaalring bevindt zich tegenover punt 0 op de Diepteregelingsschaal. Als u een ander nulpunt wilt bepalen, gaat u als volgt te werk:

1. Draai de twee klemschroeven op de spilgeleider los.
2. Draai de spilgeleider tot de geleideschijf het midden van de slijpschijf bereikt (begin van de snede).  
Met een liniaal kunt u controleren of de bovenrand van de geleideschijf exact tegenover het midden van de slijpschijf is.
3. Plaats de liniaal haaks op de geleideschijf, direct op de slijpschijf.
4. Draai de schroef in de Schaalring los en corrigeer de snijdiepte naar boven of beneden.
5. Draai de schroef in de Schaalring weer aan.
6. Draai de twee klemschroeven op de spilgeleider weer aan.

### 8.1.3 Model KE 16-2

1. Draai met de M8 inbussleutel de diepteregelingsschroef aan beide zijden van de beschermkap.
2. Draai de knop voor de diepteregeling naar rechts of naar links, totdat de pijl op het motorblok de gewenste waarde op de schaal aangeeft (0 - 12 mm).
3. Draai de twee schroeven weer aan.



Afb. 12 Diepteregelingsschaal

## 8.2 Hoekinstelling

### 8.2.1 Model KE 16-2

1. Draai met de M8 inbussleutel de hoekregelingsschroeven aan beide zijden van de beschermkap.
2. Verplaats de horizontale en verticale plaat tot de lijn op het zwenksegment overeenkomt met de gewenste waarde op de hoekinstellingsschaal.
3. Draai de twee hoekregelingsschroeven weer aan.

### 8.3 Ontbramen met de KE 10-2 als voorbeeld



#### **AANDACHT!**

#### **Gevaar voor materiële en lichamelijke schade!**

Het gebruik van een defecte machine kan letsels veroorzaken.

- Maak voor ieder gebruik een zichtcontrole van de machine.
- Gebruik de machine niet als u een probleem opmerkt.
- Elimineer het probleem of laat het oplossen voordat u de machine opnieuw in bedrijf neemt.



#### **AANDACHT!**

#### **Gevaar voor materiële en lichamelijke schade!**

Als u juwelen of losse kleding draagt, kunnen deze door de machine ingetrokken worden.

- Draag nooit juwelen wanneer u met de machine werkt.
- Draag tijdens het werk een gehoorbescherming, een helm, een veiligheidsbril, veiligheidsschoenen en werkkleding.
- Bind lang haar samen of draag een haarnetje.



#### **AANDACHT!**

• Werk nooit met de machine als u onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen bent, als u erg moer bent of een ziekte heeft die uw concentratievermogen kan aantasten.

- Controleer voordat u de machine aansluit, of de schakelaar op model KE 16 in de OFF positie staat.
- Zorg altijd voor een stabiele positie en bewegingsvrijheid.



#### **BELANGRIJKE INSTRUCTIES!**

- Het model KE 10 heeft een overbelastingsbeveiliging. De motor stopt in geval van overbelasting. Laat de machine 20 seconden afkoelen voordat u deze opnieuw start, om te voorkomen dat de motor uitvalt (bijv. uitgebrande motor).
- De snelheidsregeling op modellen KE 6 en KE 10 is afhankelijk van het te bewerken materiaal. Bij zacht materiaal (bijv. aluminium), kunt u een hogere snelheid instellen dan voor een harder materiaal (bijv. roestvrij staal).
- De voedingssnelheid moet zo soepel en langzaam mogelijk zijn.

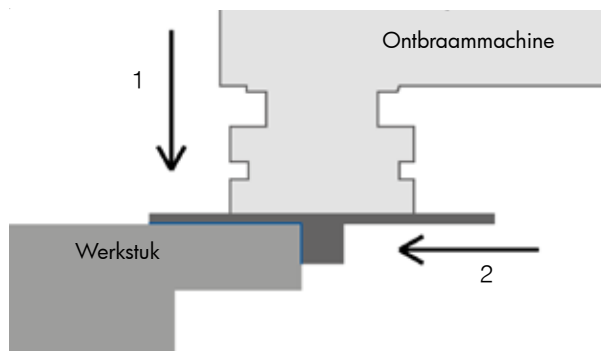
1. Sluit de machine aan op de stroomvoorziening.
2. Neem de machine door middel van de handgreep.  
**AANDACHT! De freeskop moet ver van het lichaam gericht worden.**
3. Schakel de machine in en **wacht tot de maximale snelheid bereikt wordt.**
4. Plaats de machine eerst zonder het werkstuk met de freeskop (1, afb. 13) aan te raken. Dat wil zeggen, plaats de machine met de slijpschijf plat op het werkstuk zonder de geleiderol tegen de randen van het werkstuk te plaatsen.
5. Plaats vervolgens de geleiderol tegen de rand van het werkstuk (2, Afb. 13). Op dit ogenblik moet de machine de maximale snelheid bereikt hebben.
6. De spil draait met de klok mee, zoals aangegeven door een pijl op de geleideschijf.
7. Geleid de machine in de tegenovergestelde richting op het werkstuk.

**AANDACHT!**

**Een onjuiste voeding bij het naderen van de randen kan de frees beschadigen!**

**De mogelijke gevolgen zijn:**

- Een voortijdige slijtage van de slijpschijven,
- Een overbelasting van de motor,
- Schade aan de lagers en overbrenging door trillingen,
- Een slecht werkresultaat.



Afb. 13 Plaatsing van de ontbraammachine KE 10 tegen het werkstuk

## 9 Reiniging, onderhoud en reparatie

**GEVAAR!**

**Levensgevaar door elektrocutie!**

Contact met onderdelen onder spanning kan leiden tot de dood door elektrocutie. Onder spanning staande onderdelen kunnen ongecontroleerde bewegingen hebben en verwondingen veroorzaken.

Koppel de machine los van de stroomtoevoer voordat u aanpassingen maakt.

### 9.1 Reiniging

De machine moet altijd schoon gehouden worden.



**Draag beschermende handschoenen!**

**Draag bij het schoonmaken geschikte handschoenen, om letsels door spanen te voorkomen.**

De ventilatieopeningen van de motor moeten altijd schoon gehouden worden, om voldoende koeling te garanderen. De machine moet na ieder gebruik schoongemaakt worden en vrij zijn van metaalresten. Gebruik hiervoor een borstel of een droge doek.

Om de spanen te verwijderen, raden wij het gebruik van een spanenmagneet aan (artikel 3850010).





Afb. 14 Spanenmagneet

## 9.2 Onderhoud en reparatie

De onderhoudswerkzaamheden moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.  
Als de machine niet normaal werkt, neem dan contact op met de technische dienst van uw verdeler.

### 9.2.1 Smering

Het vet van de reductor moet om de 100 bedrijfsuren ververs worden.

**AANDACHT!**

**Gemorst, gebruikt of overtollig vet moet teruggebracht worden naar een inzamelpunt in overeenstemming met de lokale wetgeving.**

### 9.2.2 Koolborstels

Koolborstels zijn slijtonderdelen. Ze moeten vervangen worden zodra ze hun slijtagelimiet hebben bereikt.  
Als de machine zonder duidelijke reden stopt, controleer dan de toestand van de koolborstels, aangezien de machine automatisch stopt voordat ze versleten zijn, om de motor te beschermen.

**AANDACHT!**

**De koolborstels moeten altijd per paar vervangen worden.**

### 9.2.3 Geleiderollen van modellen KE 6-2 en KE 10-2

De geleiderol is een slijtonderdeel. Deze moet vervangen worden zodra hij zijn slijtagelimiet heeft bereikt, anders zal het oppervlak van het werkstuk ongelijkmatig bewerkt worden.

**GEVAAR!**

**Letselsgevaar bij gebruik van niet-conforme reserveonderdelen.**

Het gebruik van niet-conforme of defecte onderdelen kan de gebruiker in gevaar brengen en materiële schade of storingen aan de machine veroorzaken.

- Gebruik alleen originele onderdelen of onderdelen die door de fabrikant goedgekeurd zijn.
- Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant of uw verdeler.

## 9.2.4 Onderdelen

Zie hoofdstuk 12, op pagina 21.



### **ANNULERING VAN DE GARANTIE**

**De garantie vervalt bij gebruik van niet-conforme reserveonderdelen.**

## 9.2.5 De freeskop/geleiderol vervangen



### **GEVAAR!**

**Letselsgevaar.**

Koppel de machine los voordat u met de onderhoudswerkzaamheden begint.

Om de freeskop of de geleiderol te vervangen, moet de vergrendelingspin in het zijgat ingezet worden. Draai hiervoor de freeskop tot de pin volledig is verdwenen. Draai vervolgens de inbusschroef los met de inbussleutel. Vervang de freeskop of de geleiderol en draai de inbusschroef weer aan.



### **AANDACHT!**

**Vergeet niet de vergrendelingspin te verwijderen voordat u de machine weer aansluit!**

## 10 Verwijdering en recyclage van een oud apparaat

Ontdoet U van uw apparaat op een milieuvriendelijke wijze, gooi geen afval in de vrije natuur. Volg zorgvuldig de in uw gemeente geldende milieuvoorschriften voor het weggooien van verpakkingen en oude apparaten.

### 10.1 Verwijdering

Gebruikte apparaten moeten dadelijk en op een passende wijze verwijderd worden om toekomstig misbruik en gevaar voor het milieu of voor mensen te vermijden.

- Neem alle milieugevaarlijke stoffen van het apparaat af.
- Demonteer het apparaat in handelbare en verwerkbare delen.
- Breng de delen van het apparaat en de milieugevaarlijke stoffen naar het afvalverwerkingsbedrijf.

### 10.2 Verwijdering van elektrische apparaten

Elektrische apparaten bevatten herbruikbare en milieugevaarlijke materialen. Zorg ervoor dat de wettelijke voorschriften gevold worden voor het verwijderen van elektrische componenten. Bij twijfel, raadpleeg uw gemeentelijke afvalverwerkingsbedrijf.

### 10.3 Verwijdering van smeermiddelen

De voorschriften voor de verwijdering van smeermiddelen zijn verkrijgbaar bij de fabrikant van de smeermiddelen. Vraag hem indien nodig het product-specifieke gegevensblad.

## 11 Storingen, mogelijke oorzaken en oplossingen



### AANDACHT!

Als een van de hieronder beschreven storingen zich voordoet, stop dan onmiddellijk met het werken met de machine. Voordat u de oorzaak van de storing onderzoekt, dient u de machine uit te schakelen en los te koppelen om ernstige letsels te voorkomen. Reparatiewerkzaamheden moeten door voldoende gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De machine werkt niet	De machine is niet aangesloten	Sluit de machine aan
	Voedingskabel defect	Neem contact op met de technische dienst
	Schakelaar defect	Neem contact op met de technische dienst
	Motor defect	Neem contact op met de technische dienst
Ongelijkmatige snijdiepte	Diepteregelingsschroef los	Draai de diepteregelingsschroeven aan
Slechte resultaat	Onjuiste voeding	Verminder of verhoog de voeding
	Plaatjes versleten	Vervang de plaatjes



### INFORMATIE

Als een probleem zich voordoet, die u niet zelf kan oplossen, neem dan contact op met uw verdeler. Vermeld de volgende informatie, om de meest effectieve hulp te krijgen:

- Model van de machine,
- Serienummer,
- Bouwjaar,
- Nauwkeurige omschrijving van de storing.

## 12 Onderdelen



### AANDACHT!

#### Letseksgevaar door het gebruik van ongepaste onderdelen!

Het gebruik van ongepaste of defecte onderdelen kan gevaarlijk zijn voor de bediener, en schade aan de machine veroorzaken.

- Gebruik enkel originele onderdelen, of onderdelen die door de fabrikant aangeraden worden.
- In twijfelgeval, gelieve contact met uw verdeler op te nemen.

## 12.1 Onderdelen bestellen

De onderdelen kunnen bij de fabrikant of bij uw verdeler besteld worden.

Bij elke bestelling moeten de volgende gegevens vermeld worden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer
- Positienummer
- Bouwjaar
- Aantal stukken
- Gewenste verzending (post, vracht, zee, lucht, express)
- Verzendadres

### Voorbeeld:

U moet een handgreep bestellen voor de KE 6. Dit onderdeel heeft het nummer 46 op de opengewerkte tekening.

- Machinetype: **Ontbraammachine KE 6-2**
- Artikelnummer: **3990007**
- Positie van het werkstuk: **46**

Het bestelnummer is: **0-3990007-46**

Het bestelnummer bestaat uit het artikelnummer van de machine, het nummer van het werkstuk op de opengewerkte tekening en een "0" voor het artikelnummer.

Voor het artikelnummer moet u een "0" schrijven.

Voor het nummer van het werkstuk moet u een "0" schrijven voor nummers tussen 1 en 9.

Artikelnummer van uw machine:

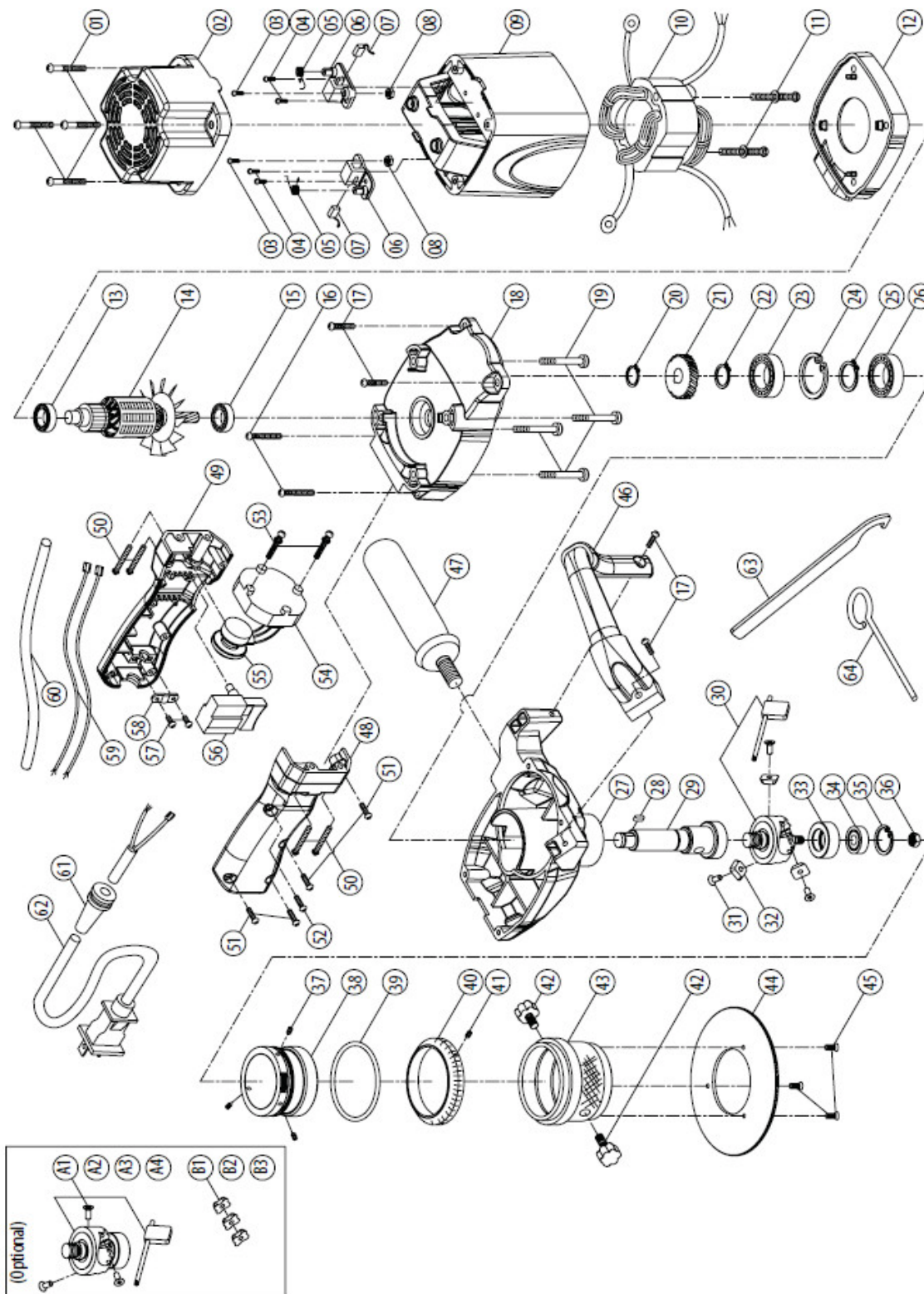
Ontbraammachine KE 6-2 : 3990007

Ontbraammachine KE 10-2 : 3990012

Ontbraammachine KE 16-2 : 3990017

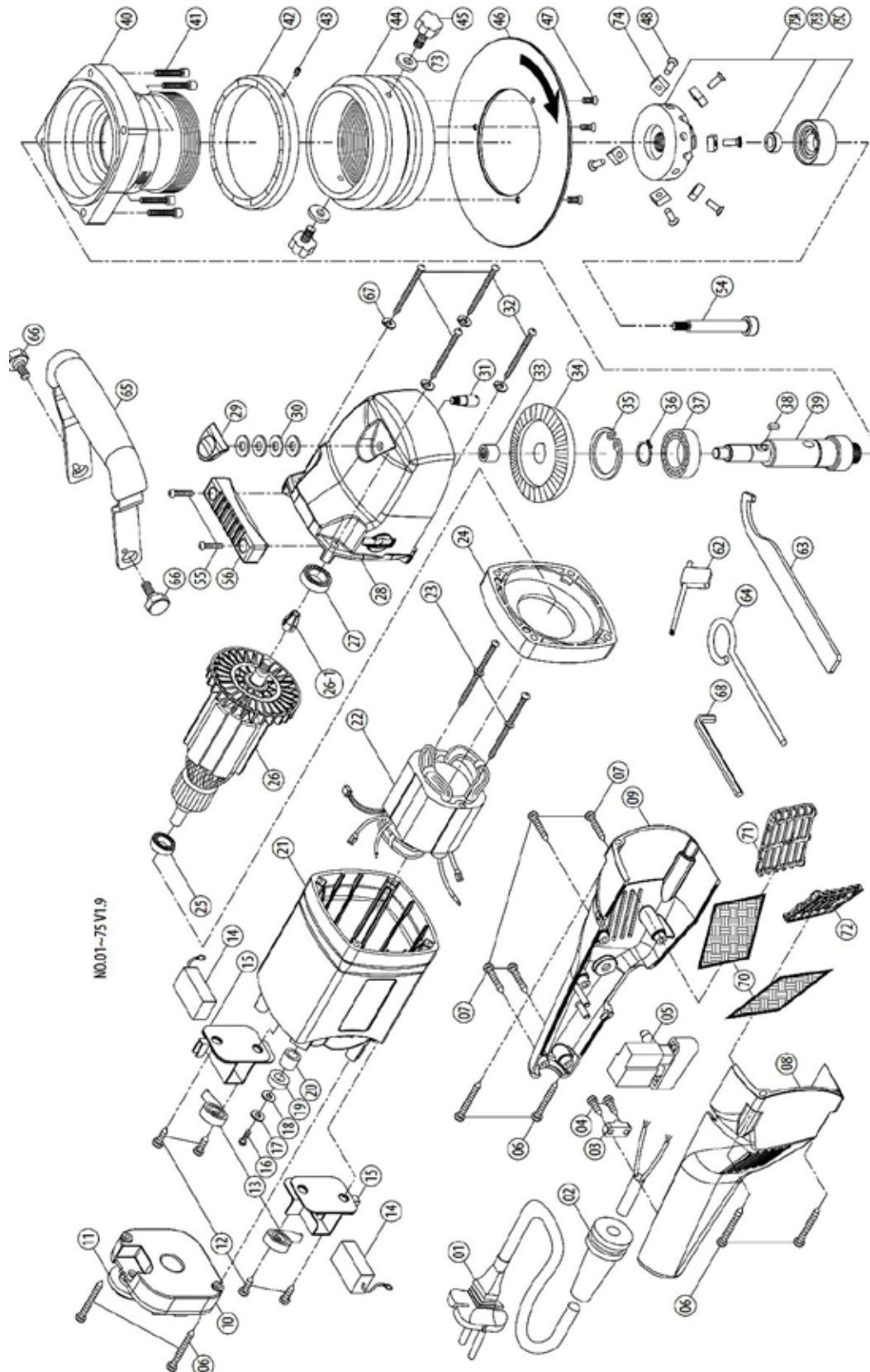
## 12.2 Opengewerkte tekeningen

### 12.2.1 Opengewerkte tekening KE 6-2



Afb. 16 Opengewerkte tekening KE 6-2

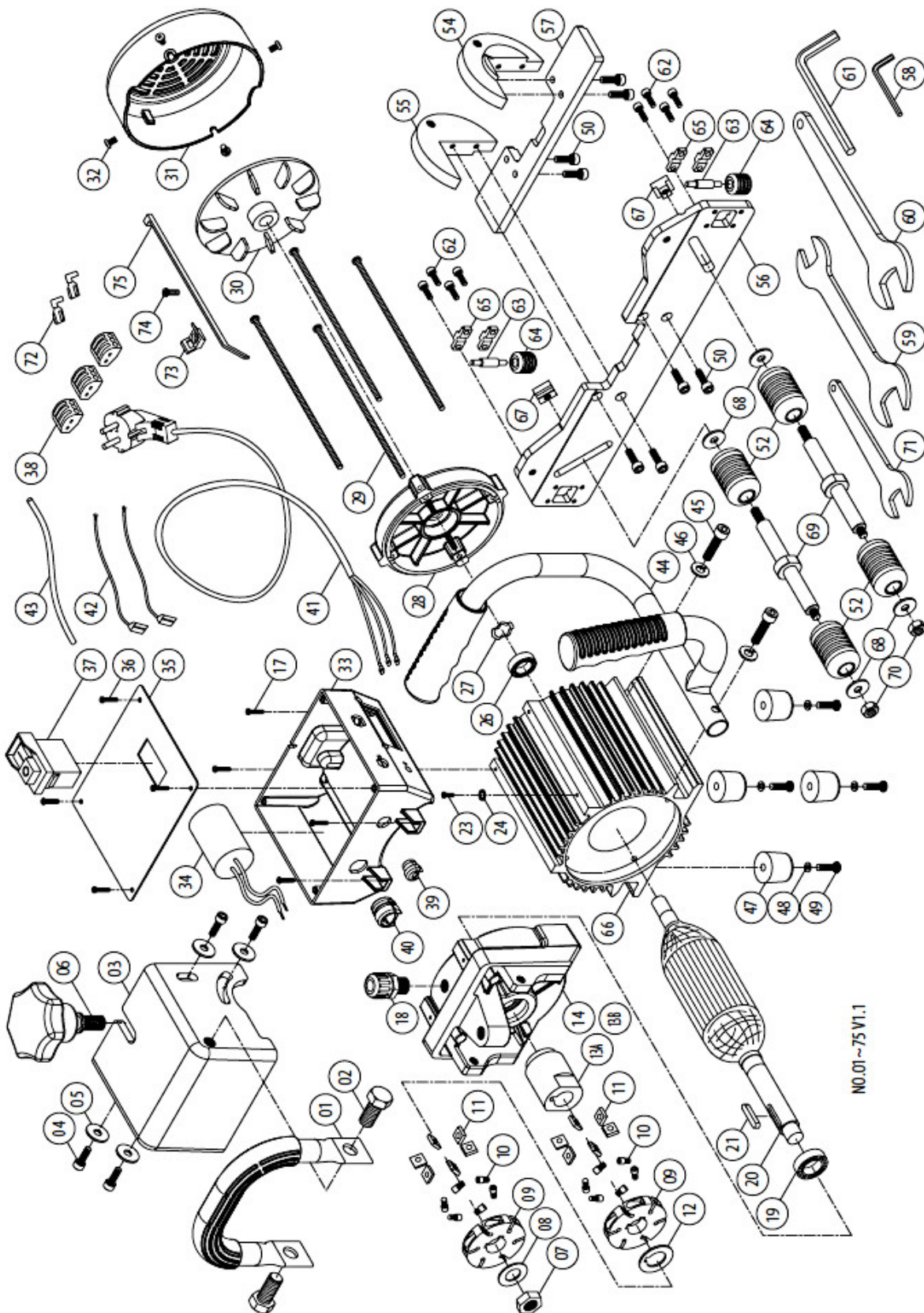
### 12.2.2 Opengewerkte tekening KE 10-2



Afb. 17 Opengewerkte tekening KE 10-2



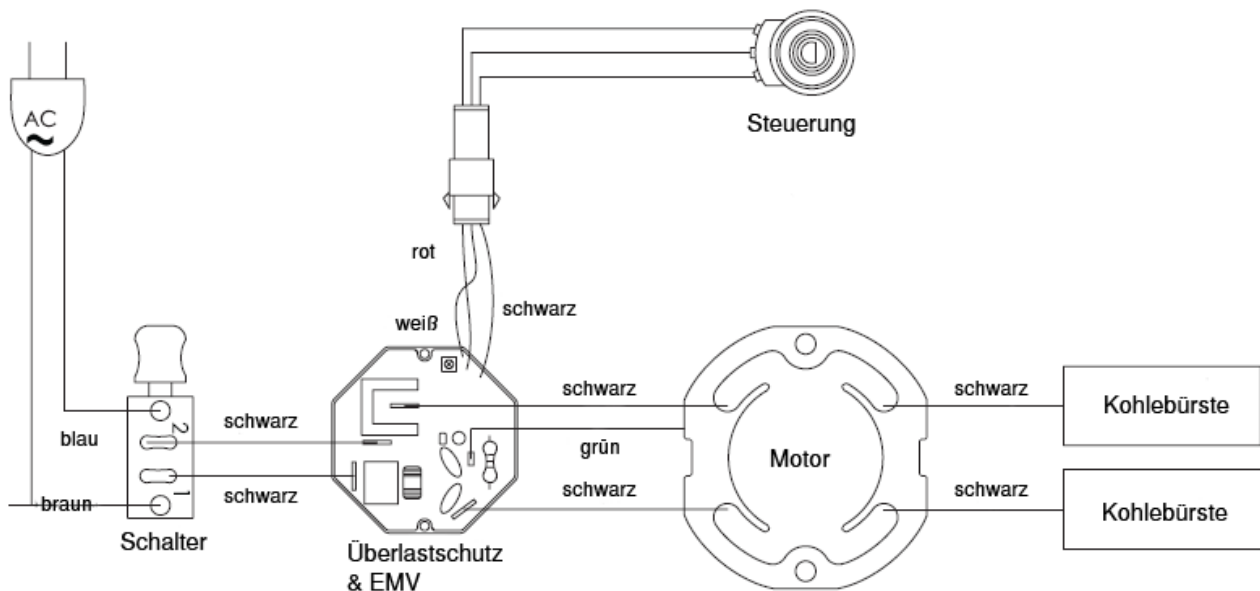
### 12.2.3 Opengewerkte tekening KE 16-2



Afb. 18 Opengewerkte tekening KE 16-2

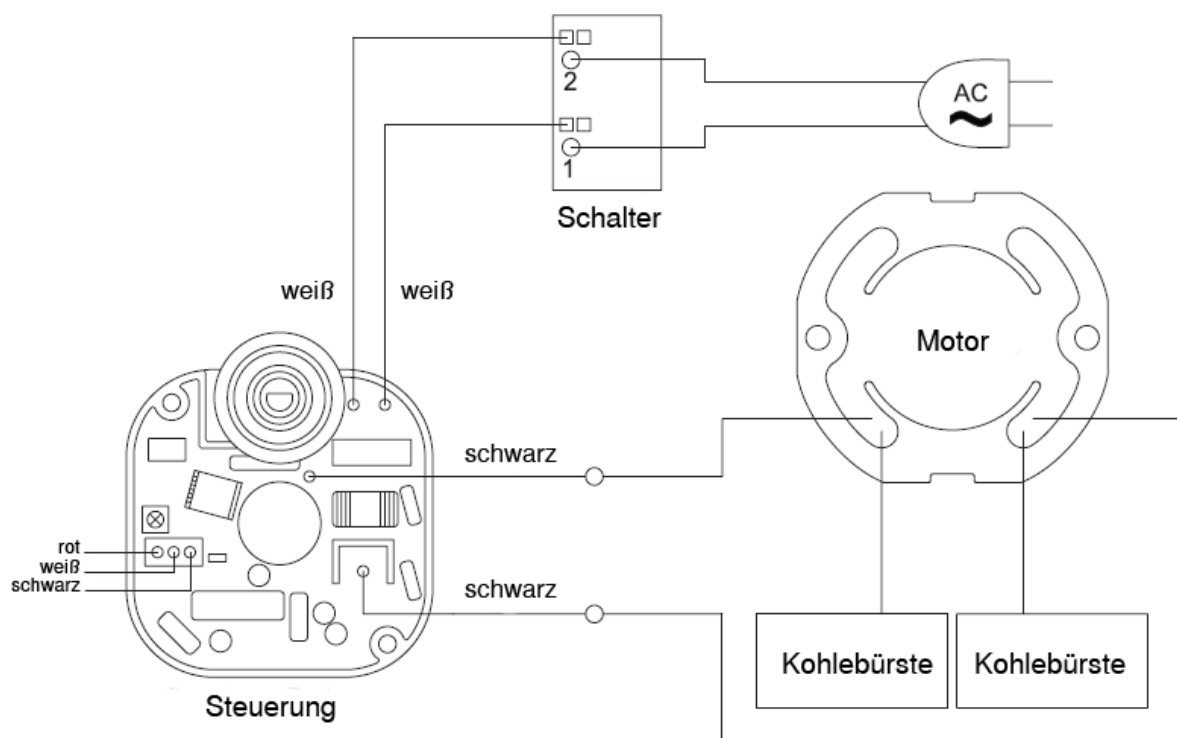
## 13 Schakelschema's

### 13.1 Schakelschema KE 6-2



Afb. 19 Schakelschema KE 6-2

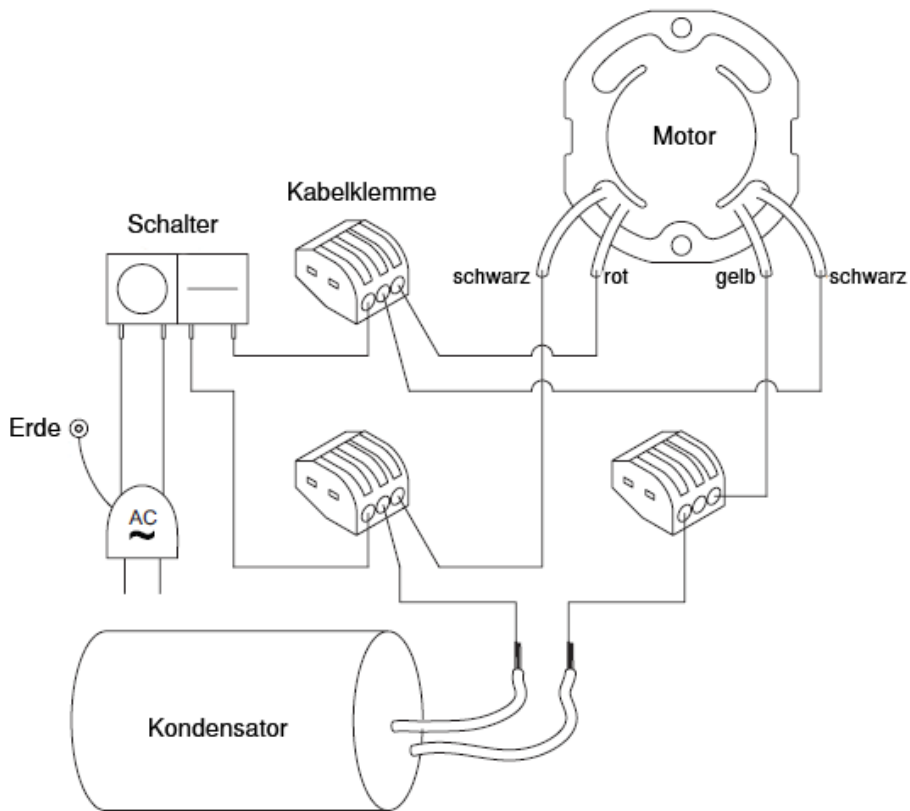
### 13.2 Schakelschema KE 10-2



Afb. 20 Schakelschema KE 10-2



### 13.3 Schakelschema KE 16-2



Afb. 21 Schakelschema KE 16-2

## 14 EG conformiteitsverklaring

Naar Machine Richtlijn 2006/42/EG Bijlage II 1.A

**De fabrikant/verdelers:** Stürmer Maschinen GmbH  
Dr Robert Pflieger Strasse, 26  
D 96103 Hallstadt

Verklaart hierbij dat het volgende product:

**Productgroep:** Metallkraft - Metaalbewerkingsmachines

**Machine type:** Ontbraammachines

**Omschrijving:** KE 6-2  
KE 10-2  
KE 16-2

**Serienummer:** \_\_\_\_\_

**Bouwjaar:** 20\_\_\_\_\_

Voldoet aan alle geldende voorschriften van bovengenoemde richtlijn, alsook aan deze van de onderstaande richtlijnen, met inbegrip van de wijzigingen die van kracht zijn op het ogenblik van de verklaring.

**Geldende richtlijnen:**

2014/30/EU - Elektromagnetische compatibiliteit

**De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:**

DIN EN ISO 12100:2010 - Machineveiligheid - Algemene principes voor het ontwerp - Risicobeoordeling en risicovermindering.

DIN EN ISO 60204:2007-06 - Machineveiligheid - Elektrische uitrusting van machines, deel 1: Algemene verzoeken.

DIN EN 60745-1:2009+A11:2010 - Draagbaar elektrisch gereedschap met motor.

Verantwoordelijke voor de documentatie:

Technische afdeling - Dr.-Robert-Pflieger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 21/09/2017



Kilian Stürmer, directeur