

Handleiding

Ontbraammachine

KE 100



Inhoud

1	Voorwoord	3
1.1	Beperkte garantie.....	3
2	Veiligheid	4
2.1	Gebruikte symbolen.....	4
2.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	4
2.3	Lichamelijke beschermingen	5
2.4	Veiligheidsborden op de machine	5
3	Toepasselijk gebruik	6
4	Technische gegevens	6
5	Naamplaat	6
6	Transport, verpakking en opslag	6
6.1	Verpakking.....	6
6.2	Opslag	7
7	Omschrijving	7
7.1	Overzicht	7
7.2	Leveringsomvang	7
8	Bediening	8
8.1	Elektrische aansluiting.....	8
8.2	Diepteverstelling.....	9
8.3	Hoekinstelling	9
8.4	Ontbramen	10
9	Reiniging, onderhoud en reparaties	11
9.1	Reiniging.....	11
9.2	Onderhoud en reparaties	11
9.2.1	De freeskop/snijplaat vervangen	12
9.2.2	De steun van de geleidingsplaten instellen	13
10	Verwijdering en recyclage van een oud apparaat	13
10.1	Verwijdering.....	13
10.2	Verwijdering van elektrische apparaten.....	13
10.3	Verwijdering van smeermiddelen.....	13
11	Onderdelen	14
11.1	Onderdelen bestellen.....	14
11.2	Onderdelentekeningen.....	15
12	Schakelschema	16
13	EG conformiteitsverklaring	17

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 genoeg 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 nv
Patrick Wagnonlaan 7
7700 B-Moeskroen

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 Algemene veiligheidsvoorschriften



AANDACHT! **Gevaar bij misbruik!**

Een misbruik van de machine kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Veranderingen aan de machine kan de EG conformiteitsverklaring ongeldig maken en zijn verboden. De firma Stürmer Maschinen GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor structurele en technische wijzigingen aan de machine.

Het niet toepasselijk gebruik van de machine en het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften sluiten de aansprakelijkheid van de fabrikant uit in geval van daardoor ontstane schade aan personen of voorwerpen en annuleren de garantie.

- 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 machineklem. 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.
- Laat storingen die het veiligheidsniveau kunnen beïnvloeden onmiddellijk repareren.
- Bescherm de machine tegen vochtigheid (risico op roest).
- 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.

2.3 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.



Adembescherming

Een masker beschermt de luchtwegen en longen tegen het inademen van stofdeeltjes.



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.

2.4 Veiligheidsborden op de machine

De bordjes op de machine (afb. 1) 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.

De veiligheidsvoorschriften op de machine moeten in alle gevallen gerespecteerd worden. Indien, gedurende het levensduur van de machine, bordjes verkleurd of beschadigd zijn, moeten ze onmiddellijk vervangen worden. Zodra een bordje niet meer op het eerste gezicht niet leesbaar is, moet de machine buiten dienst gezet worden, tot het bordje vervangen werd.



Afb. 1 : Veiligheidsbordjes

1. Gevaar
2. Gevaarlijke elektrische spanning
3. Pletgevaar voor de bovenste ledematen
4. Roterende delen
5. Aanraken verboden
6. Lang haar verboden
7. Veiligheidsvoorschriften, lichamelijke beschermingen


3 Toepasselijk gebruik

De ontbraammachine KE 100 dient uitsluitend voor het ontbramen en slijpen van scherpe kanten op werkstukken uit staal en non-ferrometalen, kunststof en hout. De machine mag enkel door gekwalificeerd personeel bediend worden, dat met de machine vertrouwd is. Een toepasselijk gebruik behelst ook het naleven van alle instructie van deze handleiding. Elk ander gebruik dan deze waarvoor de machine ontworpen is, wordt beschouwd als misbruik.

4 Technische gegevens

Model	KE 100
Vermogen motor	0,75 kW
Toerental	Max. 5000 tpm
Elektrische aansluiting	230 V - 50 Hz
Hoekinstelling	15° - 30° - 45°
Afkanthoogte	Max. 10 mm
Geleiderail	200 mm
Gewicht	9,28 kg
Geluidsniveau	91 dB(A)

5 Naamplaat

Ontbraammachine		CE	
Type	KE 100	Serienr.	
Artikelnr.	399 2000	Bouwjaar	
Vermogen motor	0,75 kW	Elektrische aansluiting	230 V
		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	
www.metallkraft.de			

Afb. 2 Naamplaat

6 Transport, verpakking en opslag

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.

6.1 Verpakking

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

Het verpakkingshout kan teruggebracht worden voor verwijdering of recyclage.

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

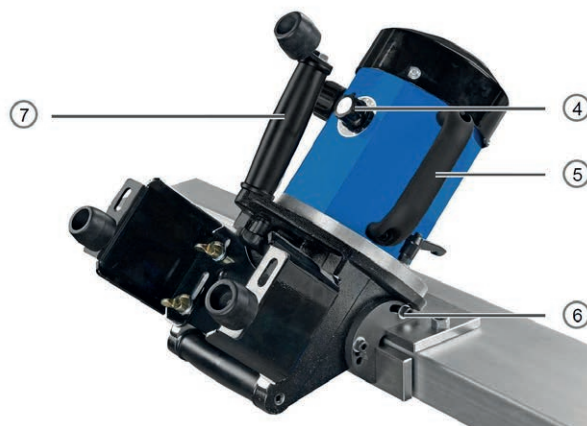
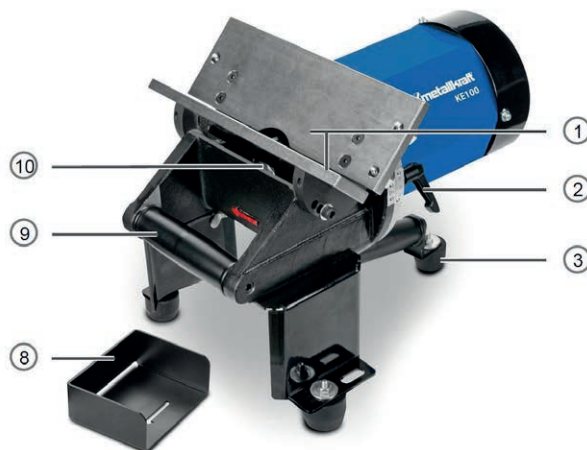
6.2 Opslag

De machine moet in een droge, schone en vorstvrije omgeving opgeslagen worden.

7 Omschrijving

7.1 Overzicht

1. Geleidingsplaten
2. Klemhendel voor diepte instelling
3. Rubberen voet
4. Toerentalregeling
5. Zijdelingse handgreep
6. Hoekinstelling
7. Bovenste handgreep
8. Werkstuklede
9. Voorste handgreep
10. Freeskop



7.2 Leveringsomvang

- Greep en 2 klemschroeven
- Werkstuklede voor kleine werkstukken
- Handleiding

8 Bediening



GEVAAR!

Doodsgevaar door elektrische schok!

Bij contact met onderdelen onder spanning ontstaat er een doodsgevaar. Ingeschakelde elektrische componenten kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren en zware letstels veroorzaken. Ontkoppel de machine van de stroomtoevoer alvorens werkzaamheden uit te voeren.



WAARSCHUWING!

Gevaar door onvoldoende kwalificatie van het personeel!

Onvoldoende gekwalificeerde mensen kunnen de risico's niet beoordelen en brengen zichzelf en andere mensen in gevaar.

Alle werkzaamheden moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.



AANDACHT!

Voor de ingebruikname, het gebruik, het onderhoud of andere werkzaamheden, moeten de instructies van deze handleiding aandachtig gelezen en begrepen worden. Werken met de machine is voorbehouden aan mensen, die met de machine vertrouwd zijn.



Draag een gehoorbescherming!



Draag een veiligheidsbril!



Draag veiligheidsschoenen!



Draag werkkledij!



AANDACHT!

Pletgevaar!

Bij ondeskundige werken aan de machine, ontstaat er een letselsgevaar voor de bovenste ledematen. Breng uw handen nooit in de nabijheid van de frezen!



AANDACHT!

Gevaar voor meegetrokken kledij!

Draag geen lange kledingsstukken zoals sjaals, riemen of dassen. Deze kunnen door de frees in de machine meegetrokken worden!

Bind lang haar samen.

8.1 Elektrische aansluiting



GEVAAR!

Doodsgevaar door elektrische schok!

Bij contact met onderdelen onder spanning ontstaat er een doodsgevaar. Ingeschakelde elektrische componenten kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren en zware letstels veroorzaken. Ontkoppel de machine van de stroomtoevoer alvorens werkzaamheden uit te voeren.

1. Controleer dat de netspanning met de gegevens overeenstemt, die op de naamplaat van uw machine vermeld worden.
2. Verbind de aansluitkabel met het stroomnet.

8.2 Diepteverstelling

1. Controleer dat de machine uitgeschakeld en van de stroomtoevoer ontkoppeld is.
2. Maak de klemhendel aan beide zijden van de motor los.
3. Stel de positie van de frees voor de gewenste materiaalafname in, door middel van de draaiknop op het steunstuk van de geleidingsplaat
4. Draai beide klemhendel weer vast.



Afb. 4 Schaal voor de diepteverstelling



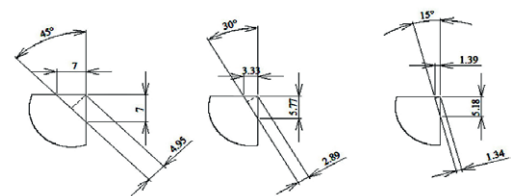
Afb. 5 Draaiknop voor diepteverstelling

8.3 Hoekinstelling

1. Met de meegeleverde Zeskantsleutel, draai de schroeven aan beide zijden van het steunstuk van de geleidingsplaten los.
2. Regel de hoek van de geleidingsplaten tot de gewenste boring (15°, 30° of 45°).
3. Draai de hoekinstelling schroeven opnieuw aan.



Afb. 6 Hoekinstelling



Afb. 7 Materiaalafname volgens de hoekinstelling

8.4 Ontbramen



AANDACHT!

Gevaar voor materiële en lichamelijke schade!

Sieraden en losse kleding dragen is gevaarlijk.

- Draag geen sieraden tijdens het werk.
- Draag een gehoor- en hoofdbescherming, een veiligheidsbril, handschoenen en werkkledij.
- Draag een haarnetje of bind lang haar samen.



AANDACHT!

- Werk niet met de machine indien u onder de invloed van alcohol, drugs of geneesmiddelen bent, die uw concentratievermogen kunnen beïnvloeden.
- Voordat de machine aangesloten wordt, moet de aan/uit schakelaar uitgeschakeld zijn.
- De bediener moet voldoende stabiliteit en bewegingsvrijheid hebben.
- Bescherming tegen overbelasting:
De motor stopt bij overbelasting. Laat de machine 20 seconden afkoelen alvorens deze opnieuw in te schakelen, om een eventueel defect van de motor te voorkomen (bijv. motorbrand).

1. Sluit de machine aan de stroomtoevoer aan.
2. Schakel de machine aan de aan/uit schakelaar in.
3. Stel het gewenste toerental in, en wacht tot de motor de vooraf ingestelde snelheid bereikt.
4. Houd de machine aan beide handgrepen vast.
5. Zet de machine met de geleidingsplaten op het werkstuk.
6. Leid de machine tegen de draairichting van de frees langs het werkstuk, volgens de richting van de pijl op de geleidingsplaat.



Afb. 8 In- en uitschakelen

Kleine werkstukken

1. Stel de freesdiepte en freeshoek volgens de materiaaldikte van de werkstukside.
2. Installeer de machine op een plat werkoppervlak.
3. Maak het werkstuk in de werkstukside stevig vast.
4. Plaats de werkstukside op de geleidingsplaten en leid deze tegen de draairichting van de frees over de frees.



Afb. 9 De machine tegen het werkstuk aanbrengen



Afb. 10 Frezen met werkstukside

9 Reiniging, onderhoud en reparaties



GEVAAR!

Doodsgevaar door elektrische schok!

Bij contact met onderdelen onder spanning ontstaat er een doodsgevaar. Ingeschakelde elektrische componenten kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren en zware letstels veroorzaken. Ontkoppel de machine van de stroomtoevoer alvorens werkzaamheden uit te voeren.



AANDACHT!

Gebruik geen oplosmiddelen voor het reinigen van kunststof onderdelen of geverfde oppervlakken, om deze niet te beschadigen.



INFORMATIE

Voor een goede werking en een lange levensduur van de machine, reinig en onderhoud deze regelmatig.



WAARSCHUWING!

Alle onderhoudswerkzaamheden moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

9.1 Reiniging



Draag handschoenen!

Draag geschikte handschoenen tijdens de reiniging van de machine, om letsels door spanen te voorkomen.

- Reinig de machine regelmatig met een zachte en vochtige doek.
- Behandel blank metalen oppervlakken met een roestwerende spray. Gebruik nooit oplosmiddelen voor het reinigen van kunststof onderdelen of geverfde oppervlakken.
- Houd de ventilatie openingen van de motor steeds schoon, om een voldoende koeling te garanderen.
- Maak de machine na ieder gebruik schoon, en verwijder alle metalen deeltjes en restanten. Gebruik hiervoor uitsluitend een borstel, een droge doek of een handbezem.
- Voor het verwijderen van spanen, kunt u onze magnetische spanenverwijderaar gebruiken (art. 3850010).



Afb. 11 Spanenverwijderaar

9.2 Onderhoud en reparaties



WAARSCHUWING!

Alle onderhoudswerkzaamheden en reparaties moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

Indien uw machine niet behoorlijk functioneert, neem dan contact op met uw verdeler.

9.2.1 De freeskop/snijplaat vervangen



GEVAAR! Letselsgevaar!

Trek de stekker voor het begin van onderhoudswerkzaamheden.

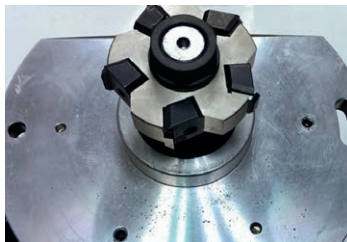
1. Met de meegeleverde zeskantsleutel, draai de schroeven aan beide zijden van het steunstuk van de geleidingsplaten los.
2. Neem de geleidingsplaten weg.
 Aan beide zijden van de motor, schroef de klemhendels met de meegeleverde Zeskantsleutel los. Draai de achterblijvende bouten los, en neem het steunstuk van de geleidingsplaten weg.



Afb. 12 Uitbouw geleidingsplaten

De snijplaten vervangen

3. Schroef de snijplaten met de meegeleverde zeskantsleutel los.
4. Slijp of vervang de snijplaten.
5. Schroef de nieuwe snijplaten op de freeskop vast.



Afb. 14 Freeskop na verwijdering van het steunstuk van de geleidingsplaten



Afb. 15 De snijplaten losschroeven



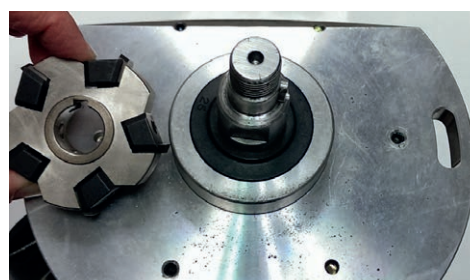
Afb. 13 Klemhendel voor bevestiging steunstuk

De freeskop vervangen

3. Schroef met twee steeksleutels de moer van de freeskop los en neem het afstandschijf weg.
4. Neem de freeskop weg.
5. Breng de nieuwe freeskop en afstandschijf aan, en schroef de moer van de freeskop opnieuw vast.
6. Bevestig het steunstuk van de geleidingsplaten in omgekeerde volgorde opnieuw op de motorbehuizing.



Afb. 16 De freeskop losschroeven

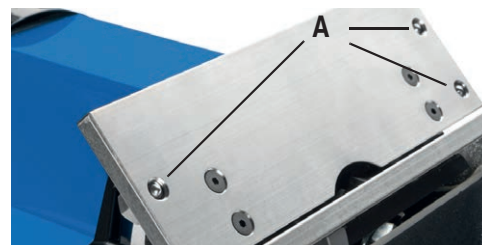


Afb. 17 De freeskop verwijderen

9.2.2 De steun van de geleidingsplaten instellen

Om de steun van de geleidingsplaten in te stellen, kan de positie van de kogels gewijzigd worden.

1. Schroef met een steeksleutel de moeren aan de achterzijde van de geleidingsplaten los.
2. Regel de positie van de kogels door de schroeven zonder kop aan of los te draaien.



Afb. 18 Kogels in de geleidingsplaten



AANDACHT!

Alle kogels moeten dezelfde positie hebben, om een gelijkmatige steun van de geleidingsplaten te bekomen.



Afb. 19 De moeren losdraaien



Afb. 20 De schroeven zonder kop instellen

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 milieuvorschriften 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 Onderdelen



AANDACHT!

Letselsgevaar 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.

11.1 Onderdelen bestellen

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

Bij elke bestelling moeten de volgende gegevens vermeld worden:

- Machine type
- Artikelnummer
- Positienummer
- Bouwjaar
- Aantal stukken
- Gewenste verzending (post, vracht, zee, lucht, express)
- Verzendingsadres

Voorbeeld:

U moet een freeskop bestellen voor de ontbraammachine KE 100. Deze wordt op de onderdelentekening, in de positie 7 afgebeeld.

- Model van de machine: **Ontbraammachine KE100**
- Artikelnummer: **3992000**
- Positie van het onderdeel: **07**

Het bestelnummer is: **0-3992000-07**

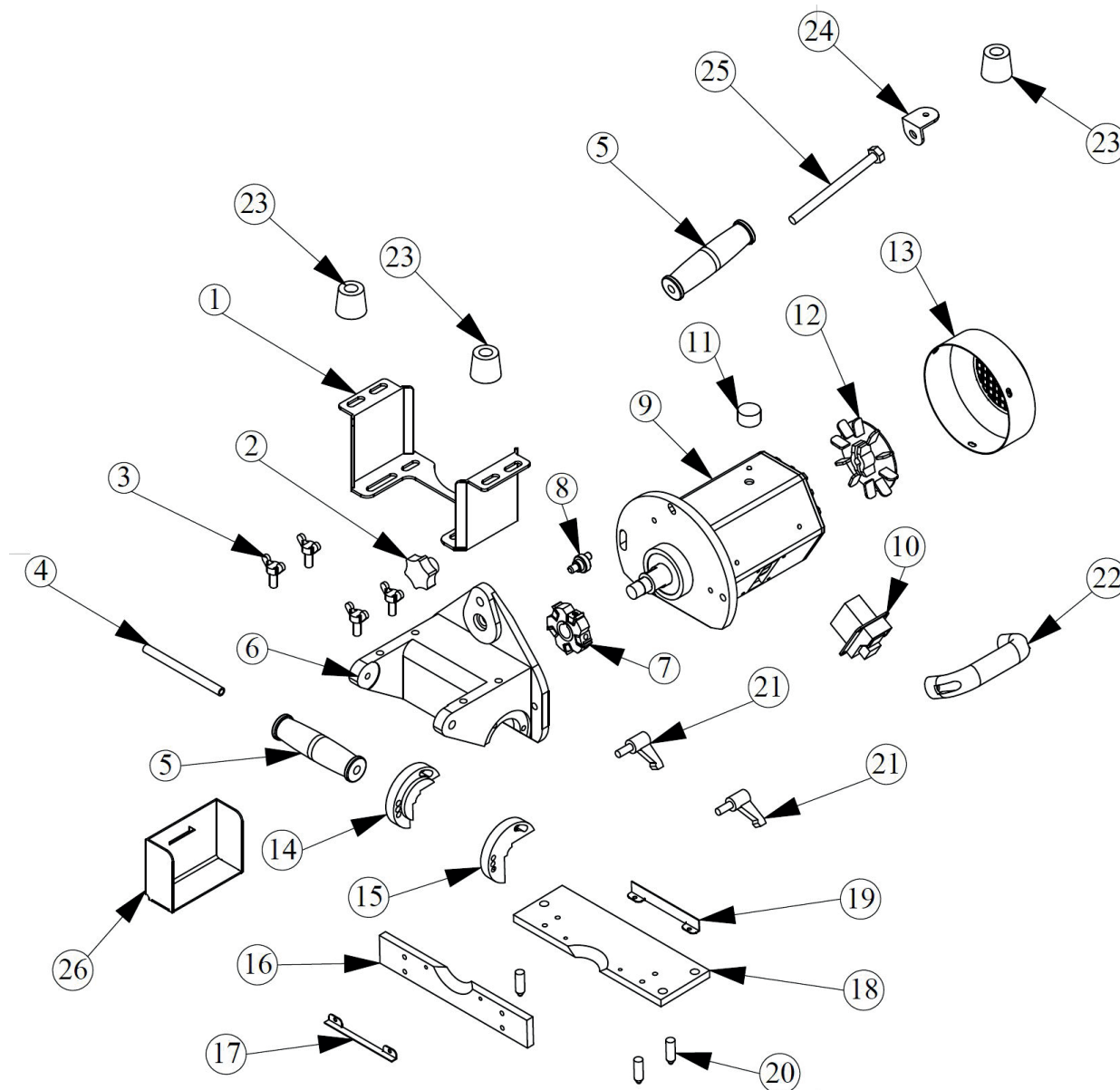
Het bestelnummer bestaat uit het artikelnummer van de machine (**3992000**), het positienummer van het onderdeel op de tekening (**07**).

Voor het artikelnummer moet u een "0" toevoegen.

Voor het positienummer moet u een "0" toevoegen voor de cijfers tussen 1 en 9.

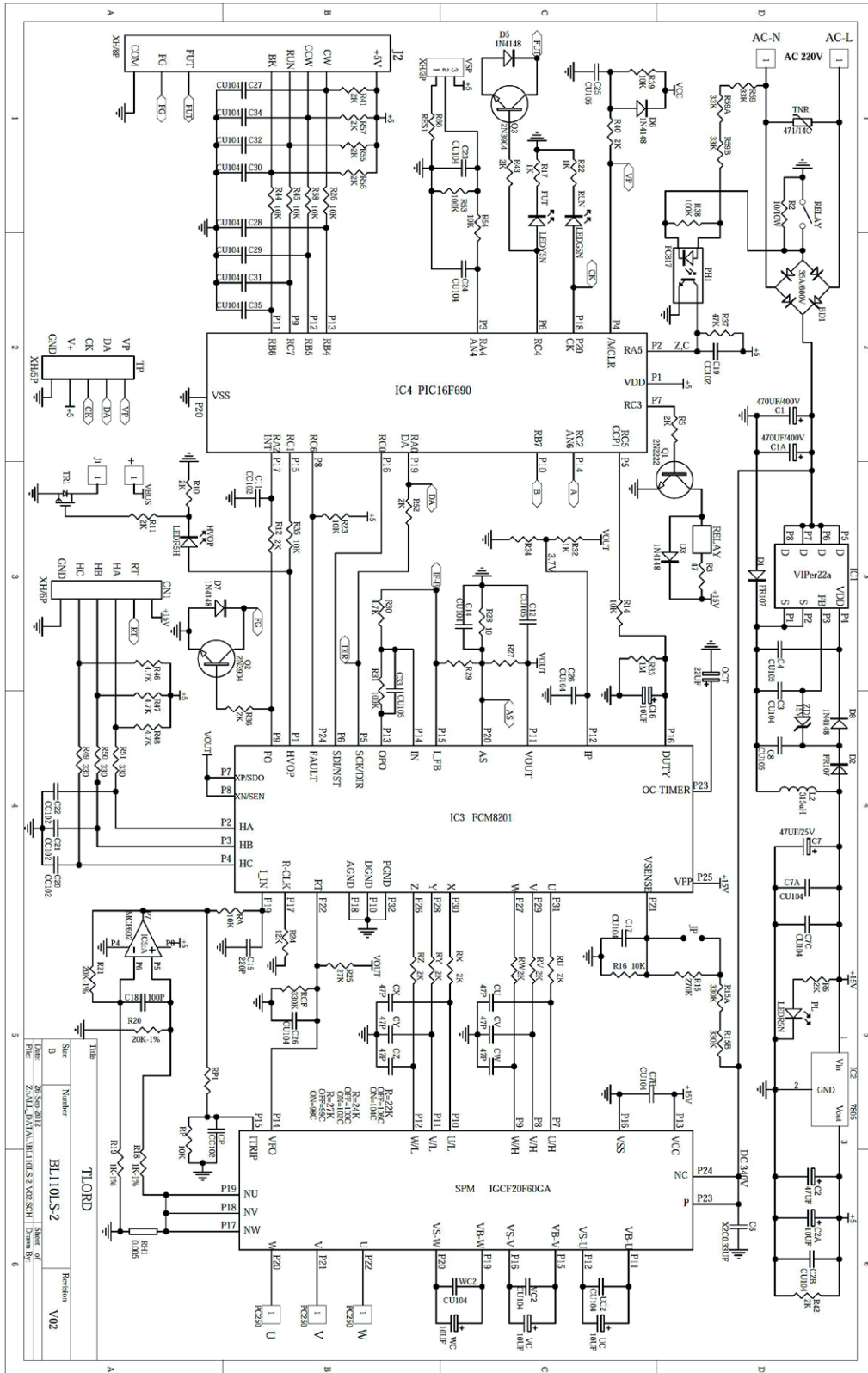
11.2 Onderdelentekeningen

De volgende tekeningen dienen voor het identificeren van het te bestellen onderdeel. Voeg eventueel een kopie van de tekening met uw bestelling toe, door het nodige onderdeel om te cirkelen.



Afb. 21 Onderdelentekening

12 Schakelschema



Afb. 22 Schakelschema

13 EG conformiteitsverklaring

Naar Machine richtlijn 2006/42/CE Bijlage II 1.A

De fabrikant/
verdelers: **Sürmer Maschinen GmbH**
Dr Robert Pflege Stasse, 26
D 96103 Hallstadt

Verklaart hierbij dat het volgende product:

Productgroep: **Metalkraft - Metaalbewerkingsmachines**

Naam van het product: **Ontbraammachine**

Model: **KE 100**

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:

2006/95/EG - Laagspanning richtlijn

2004/108/EG - EMC richtlijn

2011/65/EU - RoHS richtlijn

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

EN ISO 12100:2010

Machineveiligheid - Algemene principes voor het ontwerp - Risicobeoordeling en risicovermindering

DIN EN 60204-1: 2007-06

Machineveiligheid - Elektrische uitrusting van machines, Deel 1: Algemene verzoeken

DIN EN 60745-1:2009+A11:2010

Handbediende motoraangedreven elektrische werktuigen - Veiligheid Deel 1: Algemene verzoeken

Verantwoordelijk voor de documentatie:

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

Hallstadt, 01/07/2013



Kilian Stürmer, directeur