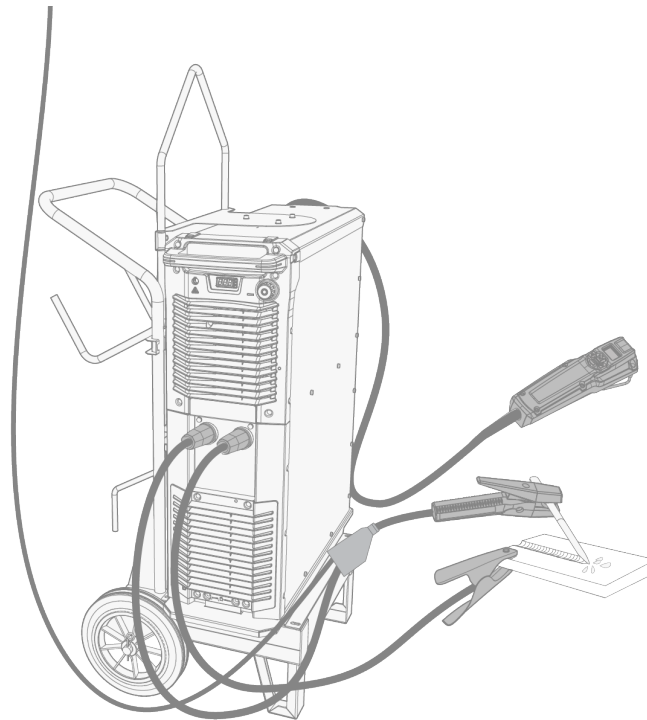


# X3G FastGouge 800



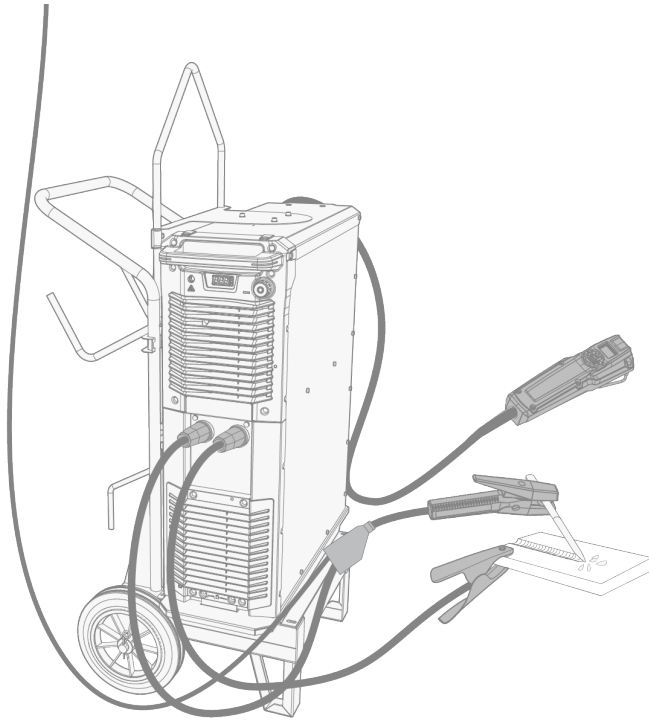
INHOUD

---

<b>1. Algemeen</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Veiligheid</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Over de apparatuur</b> .....	<b>6</b>
3.1 Over het gutsen met een koolstofelektrode .....	8
<b>4. Installatie</b> .....	<b>9</b>
4.1 De netspanningsstekker van de stroombron installeren .....	10
4.2 Gutstang en werkstuk kabel installeren .....	11
4.3 HR53 afstandsbediening installeren (optioneel) .....	13
4.4 Installatie onderwagen (optioneel) .....	14
<b>5. Bediening</b> .....	<b>18</b>
5.1 Beginfase .....	19
5.2 X3G FastGouge 800 functiepaneel gebruiken .....	20
5.3 HR53 afstandsbediening gebruiken (optioneel) .....	22
5.4 Probleemoplossing en foutcodes .....	23
<b>6. Onderhoud</b> .....	<b>25</b>
6.1 Dagelijks, periodiek en jaarlijks onderhoud .....	26
6.2 Luchtfilter van stroombron vervangen en reinigen .....	28
6.3 Afvoer .....	29
<b>7. Technische gegevens</b> .....	<b>30</b>

## 1. ALGEMEEN

Deze instructies beschrijven het gebruik van Kemppei's X3G FastGouge 800 heavy-duty stroombron voor het gutsen met een koolstofelektrode. Het apparaat is ontworpen voor professioneel gebruik.



*\* De getoonde accessoires, zoals de transportunit en de afstandsbediening, zijn optionele extra's. De gutstang en werkstukcabell moeten ook apart worden aangeschaft, maar zijn vereist voor het gebruik.*

De apparatuur voor het gutsen met een koolstofelektrode bestaat uit de stroombron, een gutstang met bijbehorende kabels en de gutskoolstofelektrode, die rond of plat kan zijn. Merk op dat er ook voldoende perslucht beschikbaar moet zijn.

Eenvoudig MMA-lassen is ook mogelijk met X3G FastGouge 800. Hiervoor is een aparte MMA-lastang nodig.

### **Belangrijke opmerkingen**

Lees de aanwijzingen zorgvuldig door.

Punten in de handleiding die bijzondere aandacht vereisen om schade en letsel te voorkomen, worden met de onderstaande symbolen aangeduid. Lees deze opmerkingen zorgvuldig door en volg de instructies op.

 *Opmerking: Geeft de gebruiker nuttige informatie.*

 *Let op: Beschrijft een situatie die kan leiden tot schade aan de apparatuur of het systeem.*

 *Waarschuwing: Beschrijft een mogelijk gevaarlijke situatie. Als deze niet wordt vermeden, is persoonlijk of zelfs dodelijk letsel het gevolg.*

#### DISCLAIMER

Hoewel wij alles in het werk hebben gesteld om ervoor te zorgen dat de informatie in deze handleiding accuraat en volledig is, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor foute of ontbrekende informatie. Kemppi heeft te allen tijde het recht om zonder bericht vooraf de specificaties van het beschreven product te wijzigen. Zonder voorafgaande toestemming van Kemppi mag de inhoud van deze handleiding niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of verzonden.

## 2. VEILIGHEID

Lassen en gutsen met een koolstofelektrode gaan altijd gepaard met hitte en de bijbehorende apparatuur bevat doorgaans hoogspanningscircuits. Als u de grondbeginselen van het lassen en gutsen met een koolstofelektrode niet kent, adviseren we een training of professionele ondersteuning voordat u hiermee begint. De apparatuur in deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor professioneel gebruik in een industriële omgeving.



*Voor uw eigen veiligheid en die van uw werkomgeving dient u de veiligheidsvoorschriften die met het apparaat zijn meegeleverd aandachtig te bestuderen.*

Via deze links kunt u ook de veiligheidsvoorschriften openen en downloaden:

- [Veiligheid](https://kemp.cc/safety/general)

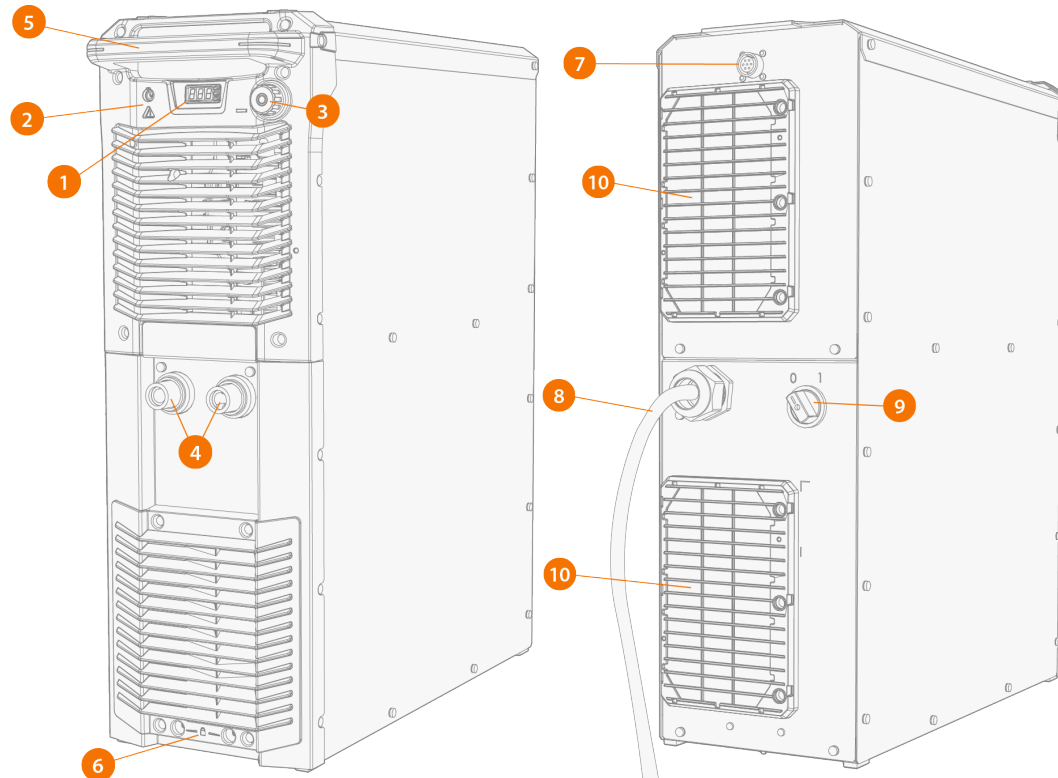
(<https://kemp.cc/safety/general>)

- [Lastoortsen](https://kemp.cc/safety/torches)

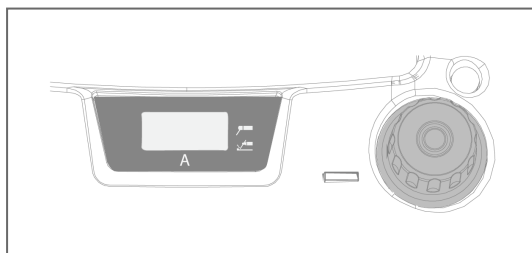
(<https://kemp.cc/safety/torches>)

### 3. OVER DE APPARATUUR

De basisuitrusting bestaat uit de X3G FastGouge 800 stroombron voor het gutsen met een koolstofelektrode.



1. Display met 7 segmenten
2. Controlelampen
3. Regelknop



4. DIX +/- connectoren
5. Handvat
6. Aansluiting op optionele onderwagen
7. 7-polige connector besturingskabel (voor afstandsbediening)
8. Netstroomkabel
9. AAN/UIT-schakelaar
10. Luchtinlaat en vervangbaar luchtfilter

#### Accessoires en optionele extra's

- Gutstang  
>> 6285401 GT4000 Gutstang BL 2,1 m
- Werkstukkabel  
>> 61841201 Werkstukkabel 5 m, 120 mm<sup>2</sup>

- >> 61841202 Werkstukkabel 10 m, 120 mm<sup>2</sup>
- **X5 4-wielige onderwagen**
  - >> X5701020000 X5 Onderwagen met gasfleshouder
- **X3G 2-wielige onderwagen**
  - >> X3GT2 X3G 2-wielige onderwagen
- **HR53 Handbediende afstandsbediening**
- **Luchtfilters**
  - >> SP027772 X3 Filter voor stroombron.

#### APPARAATKENMERK

##### **Quick Response-code (QR-code)**

Informatie over het apparaat of een link naar deze informatie kan opgeslagen zijn in de vorm van een QR-code op het apparaat. Deze code kan bijvoorbeeld worden gelezen met de camera van een mobiel apparaat en een app voor het uitlezen van QR-codes.

### 3.1 Over het gutsen met een koolstofelektrode

Gutsen met een koolstofelektrode is een methode waarbij metaal wordt afgevoerd door het te smelten met een lasboog en het gesmolten metaal weg te blazen met perslucht. Gutsen met een koolstofelektrode is geschikt voor de meeste metalen, zoals staal, roestvast staal, gietijzer, nikkel, koper, magnesium en aluminium.

Er zijn twee hoofdtypen gutseselectroden: rond en plat. Een ronde elektrode kan gebruikt worden bij:

- Het openen van een grondlaag
- Het openen van slechte lassen en scheuren
- Het maken van lasgroeven
- Het snijden van metaal
- Het maken van gaten.

Een platte elektrode kan gebruikt worden bij:

- De boogbewerking van oppervlaktefouten in gebogen platen
- Het reinigen van gietijzeren vormen
- Het openen van foutieve gietijzeren vormen
- De boogbewerking van sluitlagen.

Een ronde gutseselectrode is optimaal voor algemene guts toepassingen.







*Geldt slechts als algemene richtlijn. Aanbevolen stroomsterkten voor diverse maten ronde gutskoolstofelektroden:*

Maat ronde koolstof	4 mm (5/32")	5 mm (3/16")	6,35 mm (1/4")	8 mm (5/16")	9,5 mm (3/8")	13 mm (1/2")
Stroom (A)	80...150	110...200	170...330	230...450	300...550	460...800



*Overschrijd de opgegeven maximale stroomsterkte niet, omdat de elektrode dan sneller slijt. De gutsstroomsterkte is te hoog als de koperen coating sneller smelt dan de gutskoolstof.*



## 4. INSTALLATIE

-  *Sluit de apparatuur niet aan op de netvoeding voordat de installatie is voltooid.*
-  *Het apparaat mag op geen enkele wijze worden gewijzigd, met uitzondering van wijzigingen en aanpassingen die worden behandeld in de aanwijzingen van de fabrikant.*
-  *Probeer niet om de apparatuur mechanisch te verplaatsen of op te hangen (bijv. met een takel) vanaf het handvat van de stroombron. De handvaten zijn alleen bestemd voor manueel verplaatsen.*
-  *Controleer of er genoeg ruimte is om de koellucht rondom het apparaat te laten circuleren. Er moet minimaal 15 centimeter vrije ruimte rond de apparatuur zijn voor onbelemmerde luchtcirculatie.*
-  *Bescherm het apparaat tegen regen en direct zonlicht.*
-  *Plaats het apparaat op een horizontale, stabiele en schone ondergrond.*

### Vóór installatie

- Maak uzelf bekend met en houd u aan de plaatselijke en landelijke vereisten betreffende de installatie en het gebruik van hoogspanningsapparatuur.
- Controleer de inhoud van de pakketten en verzeker u ervan dat de onderdelen niet beschadigd zijn.
- Raadpleeg de vereisten met betrekking tot het type stroomkabel en de zekeringsclassificatie, voordat u de stroombron ter plaatse installeert.

### Stroomnet

-  *Dit apparaat van klasse A is niet bestemd voor gebruik in de huiselijke omgeving, waar de elektrische stroom afkomstig is van het openbare lichtnet. Op die locaties kunnen er mogelijk problemen ontstaan bij het verzekeren van de elektromagnetische compatibiliteit, zowel vanwege geleide als gestraalde radiofrequente stoorsignalen.*
-  *Mits het kortsluitvermogen van het openbare laagspanningssysteem op het punt van gemeenschappelijke koppeling hoger is dan 6,0 MVA, voldoet de apparatuur aan IEC 61000-3-11:2017 en IEC 61000-3-12:2011 en kan zij op openbare laagspanningssystemen worden aangesloten. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van het apparaat om te controleren, indien nodig in overleg met de beheerder van het stroomnet, of de systeemweerstand voldoet aan de weerstandsbeperkingen.*

## 4.1 De netspanningsstekker van de stroombron installeren

 *Alleen een bevoegd elektricien mag de installatie van de voedingskabel en -stekker uitvoeren!*

 *Sluit het lasapparaat alleen aan op een geaard elektriciteitsnetwerk.*

 *Sluit het apparaat niet aan op de voeding voordat de installatie is voltooid.*

De X3G FastGouge 800 gutsstroombron wordt aangesloten op een 380-415 V 3-fase stroomnet.

Controleer vóór gebruik de aansluitkabel en installeer een netstekker. Is de kabel niet conform de lokale elektriciteitsnormen, dan vervangt u deze door een correcte kabel.

Installeer de 3-fase stekker volgens de vereisten van de X3G FastGouge 800 stroombron en de lokale situatie. Zie ook "Technische gegevens" op pagina 30 voor specifieke technische gegevens voor de stroombron.

De primaire kabel bevat de volgende draden:

1. Bruin: L1
2. Zwart: L2
3. Grijs: L3
4. Groen-geel: Aarde

*Tab. Vereisten aan kabeltype en zekeringsclassificatie*

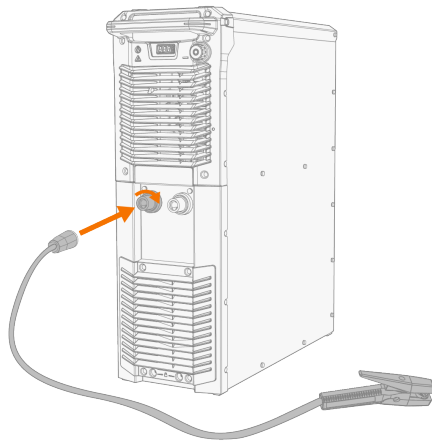
Ampèrage van het apparaat	Kabeldiameter	Zekeringsclassificatie
800 A	16 mm <sup>2</sup>	63 A

## 4.2 Gutstang en werkstukkabel installeren

### Gutstangkabel aansluiten

De gutstangkabel wordt aangesloten op de DIX-connector van de stroombron. De kabel wordt aangesloten op de positieve (+) of negatieve (-) connector van de stroombron, afhankelijk van het bewerkte metaal.

- Staal: Positief (+)
- Gietijzer: Negatief (-)
- Non-ferro metaal: Negatief (-)



De gutskabel is een met rubber geïsoleerde koperen kabel. De onderstaande tabel toont de typische belastingcapaciteiten van de kabels bij een omgevingstemperatuur van 25 °C en een adertemperatuur van 85 °C.

Kabel	Inschakelduur				Spanningsverlies / 10 m
	100%	60%	35%	20%	
50 mm <sup>2</sup>	285 A	316 A	371 A	458 A	0,35 V / 100 A
70 mm <sup>2</sup>	355 A	403 A	482 A	602 A	0,25 V / 100 A
95 mm <sup>2</sup>	430 A	498 A	606 A	765 A	0,21 V / 100 A
120 mm <sup>2</sup>	500 A	587 A	721 A	917 A	0,18 V / 100 A

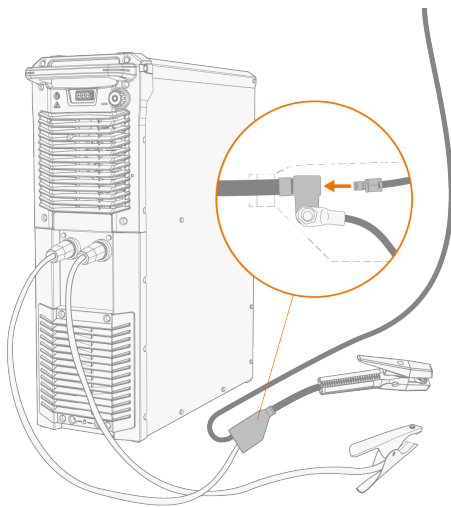
 *Voorkom overbelasting van de gutskabels, omdat dit spanningsverlies en oververhitting kan veroorzaken.*

 *Bij het MMA-lassen sluit u geen gutstang en persluchtslang, maar een MMA-lastang op de stroombron aan.*

Meer informatie over de GT4000 vindt u in de meegeleverde instructies of u bezoekt [userdoc.kemppi.com](http://userdoc.kemppi.com).

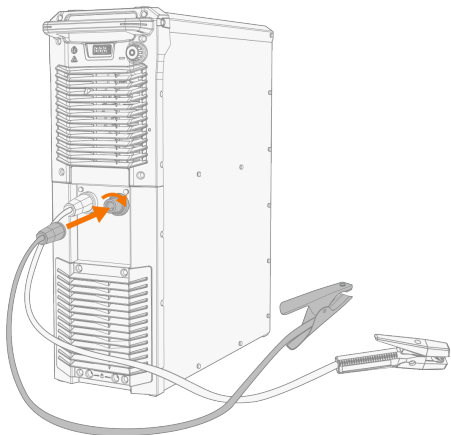
### Persluchtslang aansluiten

Sluit de persluchtslang aan op de gutstang:



### Werkstukkabel aansluiten

De werkstukkabel wordt aangesloten op de DIX-connector van de stroombron. De kabel wordt aangesloten op de positieve (+) of negatieve (-) connector van de stroombron, afhankelijk van het bewerkte metaal. De aanbevolen kabels vindt u in de eerdere tabel.



Sluit de werkstukklem direct aan op het werkstuk, zodat het contactoppervlak maximaal is. Het contactoppervlak moet blank en vrij van corrosie zijn.

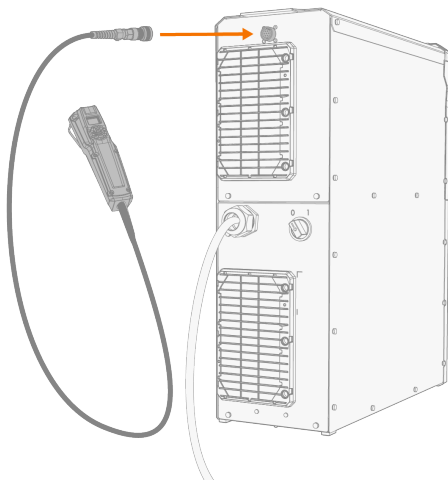


*De maximale kringlengte van de kabels is 50 meter. (De kringlengte is de lengte van de werkstukkabel plus de lengte en de gutskabel.)*

### 4.3 HR53 afstandsbediening installeren (optioneel)

Afstandsbedieningen zijn optionele accessoires. Om bediening op afstand mogelijk te maken, sluit u de afstandsbediening aan op de X3G FastGouge 800.

Sluit de kabel van de afstandsbediening aan op stuurstroomconnector aan de achterkant van de stroombron:



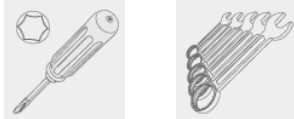
Als u de HR53 afstandsbediening gebruikt, zie "HR53 afstandsbediening gebruiken (optioneel)" op pagina 22.

## 4.4 Installatie onderwagen (optioneel)

Onderwagens zijn optionele accessoires. Installeer en prepareer de onderwagen volgens de meegeleverde installatie-instructies. Volg de daarin vermelde instructies in combinatie met dit installatiehoofdstuk.

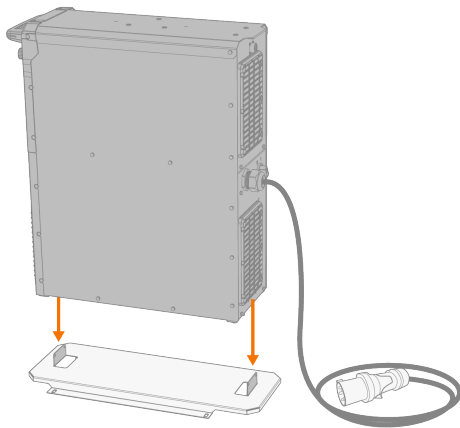
 De X3G FastGouge 800 stroombron weegt ruim 70 kg. Probeer de apparatuur niet alleen op te tillen en te installeren.

Benodigde gereedschappen:

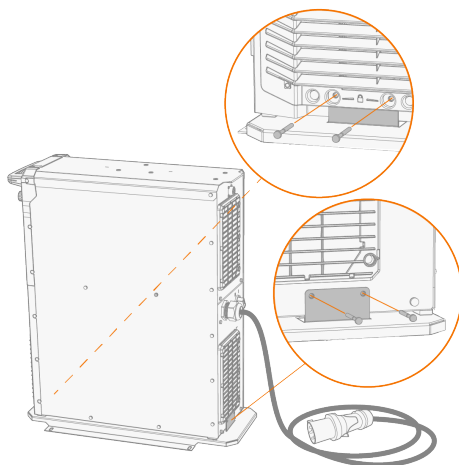


### Op X3G 2-wielige onderwagen installeren

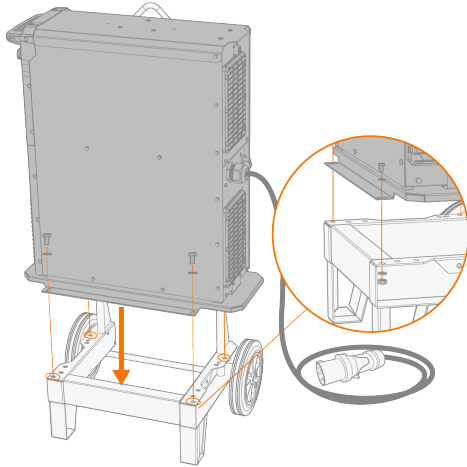
1. Leg de bodemplaat van de wagen op de grond en til de stroombron op de plaat, zodat de bevestigingsbeugels tegenover de bevestigingsgaten staan.



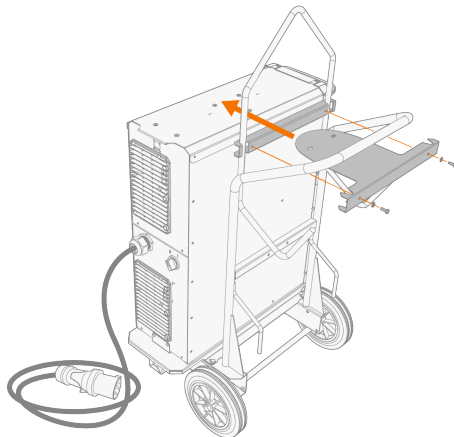
2. Bevestig de stroombron aan de bodemplaat met de meegeleverde bouten (2 x M5x12 bouten aan voorkant, 2 x M5x12 bouten aan achterkant).



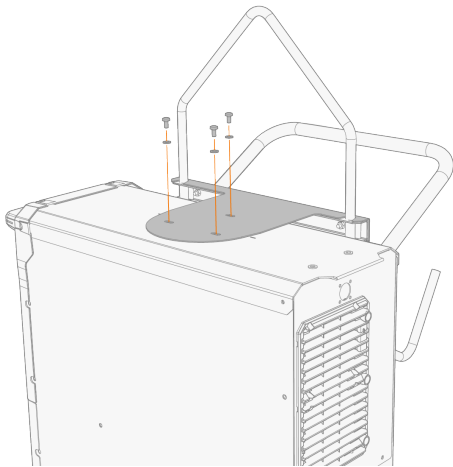
3. Til de stroombron en de bodemplaat samen op de wagen en bevestig het geheel aan de wagen op elke hoek van de bodemplaat. Gebruik de bouten (4 x M8x12), moeren (4 x M8) en ringen (8 x M8) die bij de wagen zijn geleverd.



4. Plaats de bovenste steunplaat op de stroombron en zet de haakplaten tegenover de gaten in de steunplaat, zodat ze aan weerskanten achter en rond de framestangen van de wagen gaan. Zet de steunplaat van achteren vast met de meegeleverde bouten (2 x M6x16 bouten en 2 x M6 ringen) door de bevestigingsplaten.

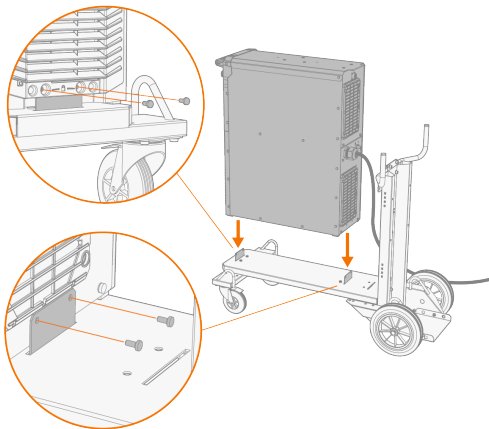


5. Bevestig de bovenste steunplaat aan de stroombron met de meegeleverde bouten (3 x M6x16 en 3 x M6 ringen).



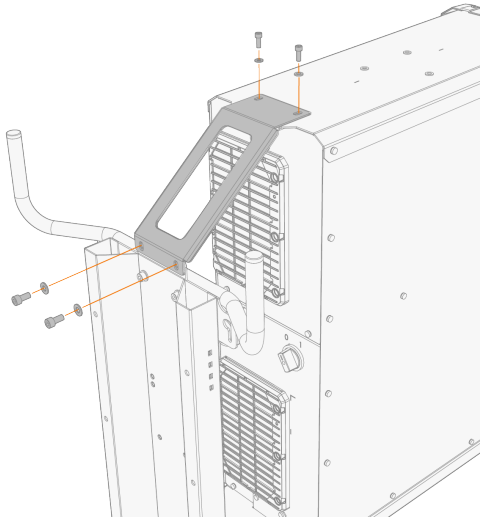
#### Op X5 4-wielige wagen installeren (X5 Gasflessenwagen)

1. Til de stroombron op de onderwagen, zodat de bevestigingsbeugels tegenover de bevestigingsgaten staan. Bevestig de stroombron aan de bodemplaat met de meegeleverde bouten (2 x M5x12 bouten aan voorkant, 2 x M5x12 bouten aan achterkant).







2. Bevestig de stroombron aan de wagen met de bovenste steunplaat. Bevestig de plaat boven aan de stroombron en de achterkant het wagenframe met de meegeleverde bouten (2 x M6x12 bouten en ringen aan bovenkant, 2 x M8x16 schroeven en ringen aan achterkant).

**i** De bovenste steunplaat is specifiek voor de X3G FastGouge 800 en wordt bij de stroombron geleverd.



## 5. BEDIENING

Controleer voor gebruik van de apparatuur of alle benodigde stappen voor de installatie zijn uitgevoerd volgens de instructies en in overeenstemming met de configuratie van uw apparatuur.

-  *Lassen of gutsen met een koolstofelektrode is verboden op plaatsen met een onmiddellijk brand- of explosiegevaar!*
-  *Vrijkomende rookgassen bij het lassen en gutsen kunnen de gezondheid schaden. Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het lassen en gutsen met een koolstofelektrode en draag ademhalingsbescherming!*
-  *Controleer of er genoeg ruimte is om de koellucht rondom het apparaat te laten circuleren. Er moet minimaal 15 centimeter vrije ruimte rond de apparatuur zijn voor onbelemmerde luchtcirculatie.*
-  *Controleer vóór gebruik altijd of de kabels en slangen van de apparatuur in goede staat verkeren. Zorg ervoor dat de stekkers goed zijn bevestigd. Losse stekkerverbindingen kunnen de lasprestaties verstoren en kunnen leiden tot beschadiging van de stekkers.*
-  *Als apparatuur langere tijd niet wordt gebruikt, moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.*

## 5.1 Beginfase

### Voordat u begint

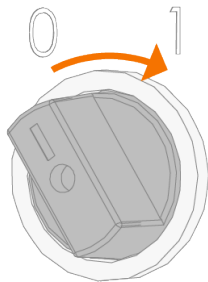
- Zorg ervoor dat de installatie is voltooid volgens de instellingen van uw apparatuur en werkvereisten.  
>> Raadpleeg de installatiehoofdstukken in deze gebruiksaanwijzing.
- Selecteer een gulselektrode die past bij het werkstuk en de houder van de gutstoorts.  
>> Bevestig de gulselektrode zo in de houder dat de koolstof een vrije lengte heeft van 100 - 150 mm.
- Sluit de gutskabel aan op de positieve of negatieve connector van de stroombron, afhankelijk van het bewerkte metaal. Zie voor meer informatie "Gutstang en werkstuk kabel installeren" op pagina 11.
- Sluit de perslucht slang aan en open de perslucht kraan.  
>> De vereiste luchtdruk bij het gutsen met een koolstofelektrode is 500 - 700 kPa (5 - 7 bar).
- Sluit de werkstuk kabel van de stroombron aan op het werkstuk. Het contactoppervlak van het werkstuk moet blank en vrij van metaaloxide zijn en de klem moet stevig vastzitten.

**!** *Houd het werkstuk aangesloten op de aarde om het risico op letsel bij gebruikers of schade aan elektrische apparatuur te verminderen.*

- Stel de gutsstroomsterkte in op het juiste niveau. Het apparaat keert standaard terug naar de laatst gekozen instelling. Voor meer informatie over de gutsstroomsterkte, zie "Over het gutsen met een koolstofelektrode" op pagina 8.

**i** *Bij het MMA-lassen sluit u geen gutstang en perslucht slang, maar een MMA-lastang op de stroombron aan.*

### Apparatuur inschakelen



Bij het inschakelen zet u de hoofdschakelaar van de stroombron op AAN (I).

**i** *Verdraai de hoofdschakelaar om de apparatuur in en uit te schakelen. Gebruik de primaire stekker nooit als schakelaar.*

**i** *Als de apparatuur langer niet wordt gebruikt, trekt u de stekker eruit om de apparatuur van het stroomnet te scheiden.*

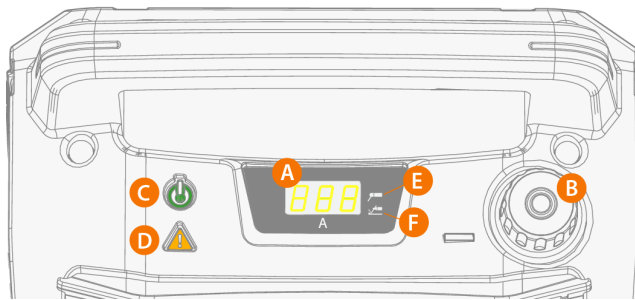
Stel de vereiste parameters in via het functiepaneel van de stroombron. Voor het gebruik van het functiepaneel en het maken van selecties en aanpassingen, zie "X3G FastGouge 800 functiepaneel gebruiken" op de volgende pagina.

### Beginfase van gutsen met koolstofelektrode

U ontsteekt de boog door met de gulselektrode over het werkstuk te krassen. Houd de gulselektrode in een zodanige stand dat de persluchtstroom het gesmolten metaal tussen de gulselektrode en de gemaakte groef raakt. Een passende hoek voor de gulselektrode is 20° - 45°. Als de hoek groter is, kan de perslucht het gesmolten metaal niet wegblazen.

**!** *Met name bij hoge spanningen kunnen de kabels warm worden. De kabels moeten altijd geschikt zijn voor de betreffende werkzaamheden. Zie ook "Gutstang en werkstuk kabel installeren" op pagina 11.*

## 5.2 X3G FastGouge 800 functiepaneel gebruiken



### Controlelampen

Het functiepaneel heeft vier controlelampen:

- Apparaat AAN (C)  
>> De LED brandt (groen) als de stroombron aanstaat.
- Oververhitting (D)  
>> De LED brandt (oranje) als de thermische beveiliging van de stroombron ingrijpt en het apparaat uitschakelt.
- MMA-lassen (E)  
>> De LED brandt als de MMA-lasmodus is geselecteerd.
- Gutsen met koolstofelektrode (F)  
>> De LED brandt als de gutsmodus is geselecteerd.

### Stroomsterkte bij gutsen en MMA-lassen instellen

Het display van het functiepaneel (A) toont de uitgaande stroomsterkte in ampère. U verandert de waarde door de regelknop (B) te verdraaien.

- Bij het gutsen met een koolstofelektrode gaat de instelling in stappen van 10 A.
- Bij het MMA-lassen gaat de instelling in stappen van 1 A.
- Door de regelknop sneller te verdraaien, maakt u grotere veranderingen.

Tijdens het gutsen of MMA-lassen ziet u de actuele stroomsterkte op het display van het functiepaneel.

### Modus selecteren

U kiest de procesmodus - gutsen met koolstofelektrode of MMA-lassen - door de regelknop ingedrukt te houden (ca. 2 seconden). Bij elke lange knopdruk wisselt de modus tussen gutsen met koolstofelektrode en MMA-lassen. Gutsen met koolstofelektrode is de standaardmodus.

Na een herstart keert het apparaat terug naar de laatst gekozen procesmodus vóór uitschakeling van het apparaat.

 De X3G FastGouge 800 heeft diverse functies met een lange knopdruk (zie functie "Fabrieksinstellingen herstellen").

### MMA-dynamiek instellen

Als de procesmodus MMA-lassen is geselecteerd, verandert u de aangepaste parameter van lasstroom in MMA-dynamiek door de regelknop in te drukken.

>> Als u naar de instelmodus gaat, verschijnt de tekst **dyn** even op het display.

Het dynamische instelbereik loopt van +10 tot -10.

Als het apparaat in de dynamische instelmodus zit, keert u naar de instelling van de lasstroom terug door de regelknop kort in te drukken.

### **Fabrieksinstellingen herstellen**

U herstelt de fabrieksinstellingen door de regelknop 6 seconden ingedrukt te houden. De teksten **FAC** and **rES** verschijnen even op het display en de voortgang van het herstel wordt aangegeven met streepjes (– –).

### **Storing opgetreden**

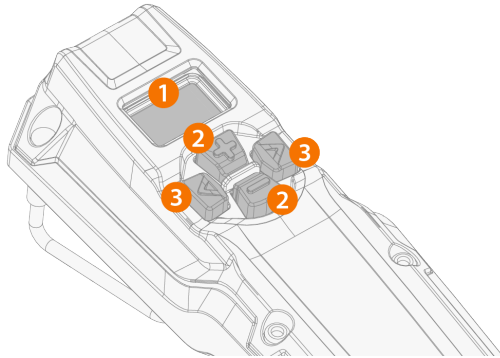
Als het apparaat een storing herkent, ziet u de tekst **Err**, gevolgd door een foutcodenummer op het display.

Zie "Probleemoplossing en foutcodes" op pagina 23 voor beschrijvingen van de foutcodes.

### 5.3 HR53 afstandsbediening gebruiken (optioneel)

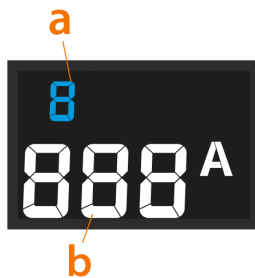
**i** De HR53 afstandsbediening moet softwareversie **1.03.11.0 of nieuwer** hebben om deze met de X3G FastGouge 800 te kunnen gebruiken. U controleert het versienummer van de afstandsbediening door de linker en rechter pijltoetsen tegelijk ingedrukt te houden bij het opstarten van de stroombron.

Bij aansluiting is de HR53 afstandsbediening automatisch in gebruik. Met de HR53 afstandsbediening kunt u de stroomsterkte (A) aanpassen en wisselen tussen de procesmodi: gutsen met een koolstofelektrode of MMA-lassen.



1. LCD-scherm  
>> Geeft de aangepaste parameter weer en geeft een melding als er een fout ("Err") is in het lassyteem.
2. Plus/min (+/-) toetsen  
>> Verandert de parameterwaarde.
3. Pijltoetsen links/rechts  
>> Wisselt tussen parameteraanpassing en selectie van de procesmodus.

#### Onderdelen op het scherm van de afstandsbediening



- a. Procesmodus (aangegeven met één letter: G = gutsen, S = MMA)
- b. Aangepaste parameterwaarde en aangepaste parametereenheid (of foutmelding "Err").

#### Weergaven afstandsbediening en werking

Wissel tussen de weergaven door op de pijltjestoetsen links/rechts te drukken.

- **Weergave processelectie:** Hiermee kunt u kiezen tussen gutsen met een koolstofelektrode en MMA-lassen.
- **Weergave lasvermogen:** Naar gelang de procesmodus verandert u de stroomsterkte voor het gutsen of lassen door op de +/- knoppen te drukken. Door lang op een +/- knop te drukken, scrolt u sneller door de parameterwaarden.

## 5.4 Probleemoplossing en foutcodes



*De opgesomde problemen en de mogelijke oorzaken zijn niet definitief maar suggereren een aantal typische situaties die kunnen optreden tijdens normaal gebruik van het lassysteem. Neem voor meer informatie en hulp contact op met de dichtstbijzijnde Kemppi-servicewerkplaats.*

### Algemene probleemoplossing

Het lassysteem start niet op

- Controleer of de primaire kabel goed is aangesloten.
- Controleer of de hoofdschakelaar van de stroombron op AAN staat.
- Controleer of de netspanning is ingeschakeld.
- Controleer de zekering en/of de aardlekschakelaar.

Het lassysteem stopt

- De toorts kan oververhit zijn. Wacht tot deze is afgekoeld.
- Controleer of geen van de kabels loszit.
- De stroombron kan oververhit zijn. Wacht tot de stroombron is afgekoeld en controleer of de koelventilatoren goed werken en of de luchtstroom niet geblokkeerd is.

### Kwaliteit van het gutsen

Grote vrije koolstofafzetting aan begin van groef of op diverse punten

- Schakel de luchtstroom in voordat u de boog trekt, zodat de lucht tussen de elektrode en het werkstuk stroomt.
- Plaats de gutskoolstof op de juiste wijze in de gutstang.
- Controleer dat de hoek tussen de elektrode en het werkstuk niet te klein wordt.

Instabiele boog (vertraagt voorloopsnelheid)

- Stel de gutsstroomsterkte hoog genoeg in voor de gebruikte elektrodediameter of kies een dunnere elektrode.

Onregelmatige groef en werking, en elektrode wordt te snel heet

- Controleer polariteit van aansluitingen. Bij de meeste metalen adviseren we DC-elektroden die op de positieve kant zijn aangesloten (bij gutsen met koolstofelektrode). Bij slechts enkele koperlegeringen geldt dit niet.

Onregelmatig groefoppervlak

- Concentreer u op de voorloopsnelheid bij het gutsen. Te lage en/of wisselende voorloopsnelheid bij het handmatig gutsen kan een onregelmatig groefoppervlak veroorzaken.
- Controleer dat de aardaansluiting en kabel in goede staat verkeren.

### Foutcodes

Als het apparaat een storing heeft, ziet u de tekst "Err" en een foutcodenummer op het display.

#### **Err 1:** Stroombron niet gekalibreerd

- Kalibratie van stroombron is verloren. Start de stroombron opnieuw op. Neem, als de fout blijft optreden, contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

#### **Err 3:** Netspanning te hoog

- Spanning op lichtnet te hoog. Start de stroombron opnieuw op. Neem, als de fout blijft optreden, contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

#### **Err 4:** Stroombron is oververhit

- Te lange lassessie met hoog vermogen. Niet uitschakelen, laat de ventilatoren het apparaat afkoelen. Als de ventilatoren niet draaien, neem dan contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

#### **Err 5:** Interne 24V-spanning is te laag

- De stroombron bevat een niet-werkende 24V-voeding. Start de stroombron opnieuw op. Neem, als de fout blijft optreden, contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

**Err 10:** Apparaat heeft geen voeding

- Interne communicatiefout. Start de stroombron opnieuw op. Neem, als de fout blijft optreden, contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

**Err 14:** IGBT oververhit

- Te lange lassessie met hoog vermogen of hoge omgevingstemperatuur. Niet uitschakelen, laat de ventilatoren het apparaat afkoelen. Als de ventilatoren niet draaien, neem dan contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

**Err 17:** Fase ontbreekt in de netvoeding

- Eén of meer fasen ontbreken in de netvoeding. Controleer de primaire kabel en de connectors daarvan. Controleer de spanning van de netvoeding.

**Err 244:** Interne geheugenstoring

- Initialisatie mislukt. Start het lassyteem opnieuw op. Neem, als de fout blijft optreden, contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

**Err 250:** Interne geheugenstoring

- Geheugencommunicatie mislukt. Start het lassyteem opnieuw op. Neem, als de fout blijft optreden, contact op met de serviceafdeling van Kemppi.

Andere foutcodes: Het apparaat kan codes tonen die hier niet worden genoemd. Neem in zo'n geval contact met een erkende Kemppi service.

---






## 6. ONDERHOUD

## 6.1 Dagelijks, periodiek en jaarlijks onderhoud

Bij het bepalen en plannen van routinematig onderhoud moet u rekening houden met de gebruiksfrequentie van de apparatuur en de werkomgeving.

Door een juiste bediening, regulier onderhoud en het gebruik van originele Kemppei onderdelen en verbruiksartikelen voorkomt u onnodige stilstand en defecten, terwijl u ook de levensduur van de apparatuur verlengt.

Zoek voor reparaties de dichtstbijzijnde Kemppei servicewerkplaats op [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) of neem contact op met uw dealer.

-  *Alleen bevoegde elektriciens mogen elektrische werkzaamheden uitvoeren.*
-  *Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel mag periodiek en jaarlijks onderhoud uitvoeren.*
-  *Koppel de stroombron los van de netspanning voordat u elektrische kabels en connectoren aanraakt.*
-  *Gebruik geen hogedrukreinigers.*
-  *Gebruik, waar van toepassing, het juiste aanhaalkoppel, wanneer u losse onderdelen bevestigt.*

### Dagelijks onderhoud

- Controleer of alle afdekkingen en componenten intact zijn.
- Controleer alle kabels, slangen en connectoren. Gebruik ze niet als ze beschadigd zijn.
- Zorg ervoor dat de stekkers goed zijn bevestigd. Losse stekkers kunnen de prestaties verminderen en schade aan de stekkers veroorzaken.

### Wekelijks onderhoud

- Ontdoe de uitwendige delen van het apparaat van stof en vuil, bijv. met een zachte borstel en stofzuiger.
- Reinig de ventilatieroosters. Gebruik geen perslucht, want dan bestaat het risico dat het vuil zich nog vaster in de openingen van de koelprofielen drukt.
- Als er luchtfilters worden gebruikt, verwijder deze dan en reinig ze door te blazen met perslucht.

### Periodiek onderhoud

Elke 1-6 maanden:

- Controleer de elektrische aansluitingen van de apparatuur minstens elke 6 maanden. Reinig geoxideerde delen en maak losse connectors weer vast.

### Jaarlijks onderhoud

Het jaarlijkse onderhoud moet worden uitgevoerd door een erkende Kemppei servicewerkplaats. Kemppei servicewerkplaatsen onderhouden uw apparatuur volgens uw Kemppei serviceovereenkomst. Vind uw dichtstbijzijnde servicewerkplaats op [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com).

Jaarlijks onderhoudsprogramma van apparatuur omvat:

- Reinigen van de apparatuur.
- Onderhoud aan guts- en lasapparatuur.
- Controle van de connectors en schakelaars.
- Controle van alle elektrische aansluitingen.
- Controle van de stroombron netkabel en netstekker.
- Repareren van defecte onderdelen en vervangen van defecte onderdelen.
- Onderhoudstest.
- Testen van de werking en kalibratie van de prestatiewaarden indien nodig.

- Updates van apparatuur met de nieuwste firmware- en softwareversies.

## 6.2 Luchtfilter van stroombron vervangen en reinigen

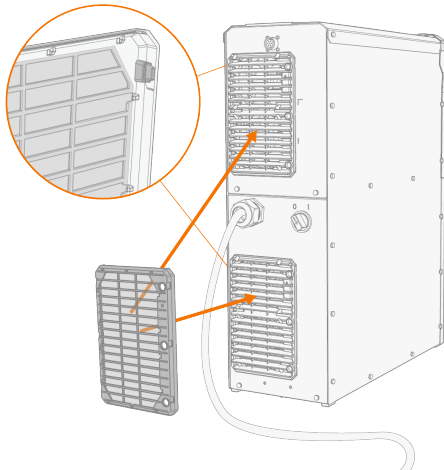
De X3G FastGouge 800 wordt geleverd met voormonteerde luchtfilters. De luchtfilters zijn vervangbaar en moeten periodiek worden gereinigd (afhankelijk van de gebruiksomgeving). De luchtfilter wordt geleverd met een vaste behuizing die is ontworpen voor rechtstreekse montage op de luchtinlaat van de stroombron.

Benodigde gereedschappen:



### Vervanging

1. Plaats het luchtfiltersysteem op de luchtinlaat van de stroombron en vergrendel dit op zijn plaats met clips op de rand van de behuizing. Herhaal dit bij het tweede luchtfilter en luchtinlaat.



### Reinigen

1. Verwijder de luchtfilter van de stroombron door de clips op de rand van de behuizing van de luchtfilter los te maken.
2. Blaas de luchtfilter schoon met perslucht.
3. Herhaal dit bij het tweede luchtfilter.

## 6.3 Afvoer



Gooi elektrische apparatuur niet weg bij het gewone afval!

Ter naleving van de AEEA-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en Europese richtlijn 2011/65/EU betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, en de implementatie daarvan in de nationale wetgeving, moet af te danken elektrische apparatuur afzonderlijk worden ingezameld en ingeleverd bij een daarvoor bestemd milieuverantwoordelijk recyclingbedrijf. De eigenaar van het apparaat is verplicht het af te voeren apparaat aan te bieden bij een regionaal inzamelpunt volgens de aanwijzingen van de lokale overheid of die van een Kemppli-medewerker. Door deze Europese richtlijnen toe te passen, levert u een bijdrage aan een beter milieu en handelt u in het belang van de volksgezondheid.

Voor meer informatie:



## 7. TECHNISCHE GEGEVENS

X3G FastGouge 800		
Kenmerk		Waarde
Aansluitspanning		380...415 V $\pm$ 10 %
Fasen van netaansluiting		3~50/60 Hz
Type netvoedingskabel		H07RN-F
Afmeting netvoedingskabel		16 mm <sup>2</sup>
Nominaal maximaal ingangsvermogen [ $S_{1max}$ ]		45 kVA
Hoofdzekering		63 A
Open spanning [ $U_{av}$ ]		100 V
Maximale voedingsstroom [ $I_{1max}$ ]		67...62 A
Stroomverstelling		50...800 A
Vermogensfactor bij max. nominale stroom	$\lambda$	0.87
Efficiëntie bij maximale nominale stroom	$\eta$	91 %
Minimaal kortsluitvermogen van voedingsnetwerk [ $S_{sc}$ ]		6 MVA
Belastbaarheid 50%		800 A
Belastbaarheid 100%		600 A
Gutskoolstof, maximale diameter		13 mm
Aanbevolen persluchtdruk		5...7 Bar
Bedrijfstemperatuurbereik		-20...40 °C
Opslagtemperatuurbereik		-40...60 °C
EMC-klasse		A
Beschermingsgraad		IP23
Buitenafmetingen	$L \times W \times H$	730 x 268 x 796 mm
Gewicht zonder accessoires		73 kg
Normen		IEC 60974-1, -10