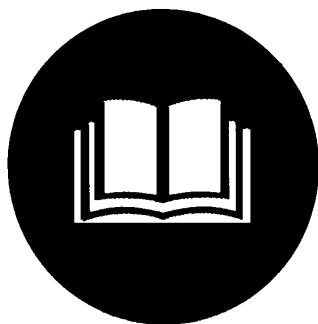




100 GC #20055

140 GC #20046

160 GC #20047



**Deutsch DE 3**

Originalbetriebsanleitung  
INVERTER

**English GB 9**

Original Operating Instructions  
INVERTER

**Français FR 15**

Traduction du mode d'emploi d'origine  
INVERSEUR

**Čeština CZ 22**

Originální návod k obsluze  
INVERTOR

**Slovenčina SK 28**

Originálny návod na obsluhu  
MENIČ

**Nederlands NL 34**

Originele gebruiksaanwijzing  
OMVORMER

**Italiano IT 41**

Originale del Manuale d'Uso  
INVERTER

**Magyar HU 47**

Eredeti használati utasítás  
INVERTER

**Hrvatski HR 53**

Prijevod originalnih uputa za uporabu  
INVERTER

**Slovenščina SI 60**

Originalna navodila za uporabo za  
INVERTER

**Română RO 66**

Manual de utilizare original  
INVERTER

**Български BG 73**

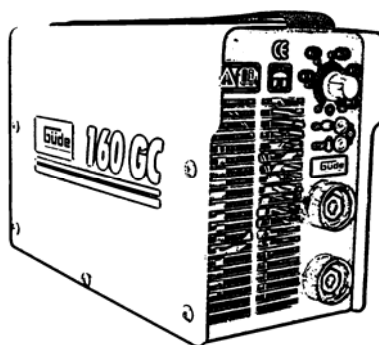
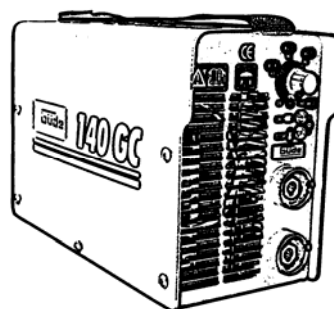
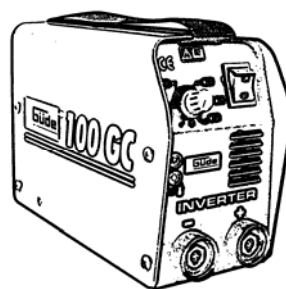
Оригинално упътване за работа  
ИНВЕРТОР

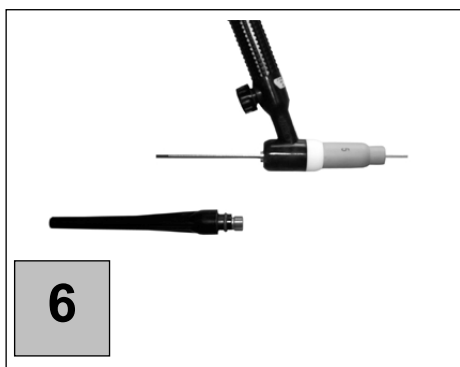
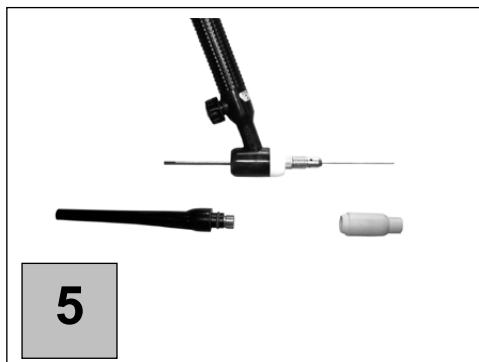
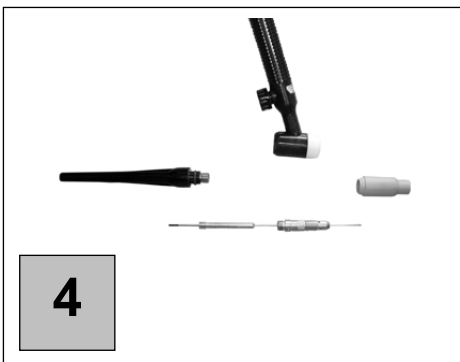
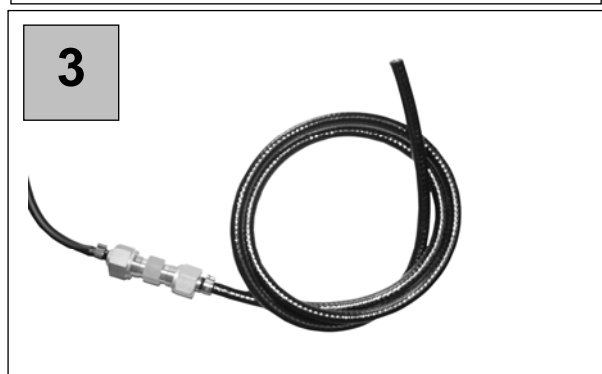
**Bošnjački BA 80**



Originalna uputstva za upotrebu  
INVERTOR

**Türkçe TR 87**


Orijinal kullanım kılavuzu  
INVERTER





 	<p><b>Wir bedanken uns für den Kauf eines Güde Inverter-Schweißgerätes und das von Ihnen entgegengebrachte Vertrauen in unser Sortiment.</b></p> <p><b>Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen !!!</b></p>
--	--

**A.V. 2**  
**Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten.**

	<p>Sie haben <b>technische Fragen? Eine Reklamation? Benötigen Ersatzteile oder eine Bedienungsanleitung?</b> Auf unserer Homepage <b>www.guede.com</b> im Bereich <b>Service</b> helfen wir Ihnen schnell und unbürokratisch weiter. Bitte helfen Sie uns Ihnen zu helfen. Um Ihr Gerät im Reklamationsfall identifizieren zu können benötigen wir die Seriennummer sowie Artikelnummer und Baujahr. Alle diese Daten finden Sie auf dem Typenschild. Um diese Daten stets zur Hand zu haben, tragen Sie diese bitte unten ein.</p>		
	<b>Seriennummer:</b>	<b>Artikelnummer:</b>	<b>Baujahr:</b>
	<b>Tel.:</b> <b>+49 (0) 79 04 / 700-360</b>	<b>Fax:</b> <b>+49 (0) 79 04 / 700-51999</b>	<b>E-Mail:</b> <b>support@ts.guede.com</b>

**Achtung! Wichtiger Hinweis!**

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlußbedingungen. Das heißt, daß eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlußpunkten nicht zulässig ist.  
Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsschwankungen führen.  
Das Gerät ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlußpunkten vorgesehen, die eine maximale zulässige Netzimpedanz von  $Z_{max} = 0,233 \Omega$  nicht überschreiten.  
Sie müssen als Benutzer sicherstellen, wenn nötig in Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen, daß Ihr Anschlußpunkt, an dem Sie das Gerät betreiben möchten, die oben genannte Anforderung erfüllt.

**Gewährleistung**

Die Gewährleistungszeit beträgt 12 Monate bei gewerblicher Nutzung, 24 Monate für Verbraucher und beginnt mit dem Zeitpunkt des Kaufs des Gerätes.

Die Gewährleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Mangels im Sinne der Gewährleistung ist der Kaufbeleg - der das Verkaufsdatum auszuweisen hat - mit Verkaufsdatum beizufügen.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind unsachgemäße Nutzung, wie z. B. Überlastung des Gerätes, Gewaltawendung, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung, Fremdkörper, sowie Nichtbeachtung der Gebrauchs- und Aufbauanleitung und normaler Verschleiß.

**Gerät**

**Bild 1/Bild 8:**

1. Schweißstromregler
2. Massekabel (-)
3. Elektrodenkabel (+)
4. Hauptschalter

**Technische Daten**

**Für Artikel-Nr. 20055 Inverter 100 GC**

<b>Anschluss:</b>	230 V~50 Hz
<b>Elektroden:</b>	1,6-2,5 mm
<b>max. Netzleistung:</b>	3,2 kVA
<b>min. Absicherung:</b>	16 A
<b>Leerlaufspannung:</b>	85 V
<b>empf. Materialstärke:</b>	0,8-8 mm
<b>max. Schweißstrom:</b>	100 A
<b>Regelbereich:</b>	10-100 A
<b>ED bei max. Strom:</b>	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
<b>Schutzart:</b>	IP21S
<b>Gewicht:</b>	3,6 kg

**Für Artikel-Nr. 20046 Inverter 140 GC**

<b>Anschluss:</b>	230V~50 Hz
<b>Elektroden:</b>	1,6-4 mm
<b>max. Netzleistung:</b>	4,7 kVA
<b>min. Absicherung:</b>	16 A
<b>Leerlaufspannung:</b>	80 V
<b>empf. Materialstärke:</b>	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
<b>max. Schweißstrom:</b>	140 A
<b>Regelbereich:</b>	20-140 A

<b>ED bei max. Strom:</b>	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
<b>Isolationsklasse:</b>	H
<b>Schutzart:</b>	IP21S
<b>Gewicht:</b>	6 kg

#### Für Artikel-Nr. 20047 Inverter 160 GC

<b>Anschluss:</b>	230 V~50 Hz
<b>Elektroden:</b>	1,6-4 mm
<b>max. Netzleistung:</b>	5,6 kVA
<b>min. Absicherung:</b>	16 A
<b>Leerlaufspannung:</b>	80 V
<b>empf. Materialstärke:</b>	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
<b>max. Schweißstrom:</b>	160 A
<b>Regelbereich:</b>	20-160 A
<b>ED bei max. Strom:</b>	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
<b>Isolationsklasse:</b>	H
<b>Schutzart:</b>	IP21S
<b>Gewicht:</b>	7 kg

#### Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

Die Bedienungsanleitung muß vor der ersten Anwendung des Gerätes ganz durchgelesen werden. Falls über den Anschluss und die Bedienung des Gerätes Zweifel entstehen sollten, wenden Sie sich an den Hersteller (Service-Abteilung).

#### Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Regen und Staub.

**UM EINEN HOHEN GRAD AN SICHERHEIT ZU GARANTIEREN, BEACHTEN SIE AUFMERKSAM FOLGENDE HINWEISE:**

Der Benutzer ist verantwortlich für die fachgerechte Installation und Nutzung des Geräts, gemäß den Angaben des Herstellers. Wenn elektromagnetische Störungen festgestellt werden, liegt es in der Verantwortung des Benutzers, diese mit der technischen Hilfe des Herstellers zu beseitigen. In manchen Fällen ist lediglich eine Erdung der Schweißumgebung erforderlich um die Probleme abzustellen. In anderen Fällen könnte die Errichtung einer elektromagnetischen Schutzwand erforderlich sein, welche die Stromquelle und die gesamte Arbeitsfläche mit dem angeschlossenen SpannungsfILTER umfaßt. Jedenfalls müssen die elektromagnetischen Störungen so weit heruntergebracht werden, daß sie für den Benutzer nicht mehr störend sind.

**Achtung:** Aus Sicherheitsgründen darf der Stromkreis nicht geerdet sein. Änderungen der Erdungsvorkehrungen dürfen nur durch kompetentes, autorisiertes Personal vorgenommen werden, welche die Folgen und Risiken der vorgenommenen Veränderungen richtig einschätzen können.

#### Raumanforderungen

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes muß der Benutzer potentielle elektromagnetische Störungen in seinem Umfeld in Betracht ziehen.

#### Folgendes ist zu berücksichtigen:

- Andere Versorgungs-, Kontroll-, Signal- und Telefonkabel über, unter und in der angrenzenden Umgebung des Schweißgerätes;
- Radio-, Fernsehgeräte und Receiver;
- Computer und andere Kontrollgeräte;
- Sicherheits- und Überwachungsgeräte;
- Der Gesundheitszustand der anwesenden Personen, z. B. Herzschrittmacher, Hörgeräte usw.
- Meßgeräte die für die Kalibrierung benutzt werden;
- Der Schutz der anderen Geräte im Umfeld des Schweißgerätes. Diese müssen kompatibel sein. Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden;
- Die Tageszeit, in der die Schweißarbeiten oder andere Arbeiten durchgeführt werden sollen.

Die Größe der zu berücksichtigende Fläche hängt von der Struktur des Gebäudes und von den anderen, zur gleichen Zeit stattfindenden Aktivitäten ab, sie kann sich sogar bis zu den Nebengebäuden erstrecken.

#### Emissionsreduzierung

##### Hauptstromversorgung

Das Schweißgerät muß gemäß den Angaben des Herstellers an der Hauptstromversorgung angeschlossen werden. Wenn Störungen auftreten, kann es notwendig sein, zusätzliche Vorkehrungen einzurichten, z. B. das Anbringen eines Filters an der Hauptstromversorgung. Die Stromzuleitungen der fest installierten Schweißgeräte müssen mit einem Isolationsrohr über die ganze Kabellänge geschützt werden. Die Schweißkabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden.

#### Spezielle Sicherheitshinweise

#### Einleitung

Lichtbogenschweißgeräte wurden aufgrund jahrelanger Schweißereifahrung entwickelt. Sie gewährleisten neben den sehr guten Schweißereigenschaften ein hohes Maß an Betriebssicherheit, vorausgesetzt die vom Hersteller vorgegebenen Bedienungsmethoden werden eingehalten. Aus diesem Grund sollte die Geschäftsleitung unbedingt darauf achten, daß jeder der mit diesem Gerät arbeitet, die Gelegenheit erhält, diese Informationen zu lesen

## Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

### Schutz vor Verbrennungen



Funken, Schlacken, heißes Metall und Strahlen können beim Lichtbogenschweißen Augen und Haut massiv gefährden. Je näher der Benutzer oder irgendeine andere Person an die Schweißstelle kommt, desto höher ist die Gefahr, der er sich dieser aussetzt. Vernünftige Schutzkleidung und Schutzausrüstung muß unbedingt vom Benutzer getragen werden und auch von allen anderen Personen, die in der Nähe des Schweißplatzes arbeiten.

Schutzhandschuhe (speziell geeignet für das Schweißen) und eine Kopfbedeckung werden ebenso benötigt. **Eine Schutzbrille ist unabdingbar und muß getragen werden** um die Augen des Benutzers vor Strahlen, fliegenden Funken und heißem Metall zu schützen.

### Brandschutz



Da beim Elektrolichtbogenschweißen heißes Metall, Funken und Schlacken entstehen, müssen Vorkehrungen zur Verhütung von Feuer und/oder Explosionen getroffen werden. Es müssen geeignete Feuerlöscheinrichtungen in unmittelbarer Nähe des Schweißplatzes verfügbar sein. Alle feuergefährlichen Materialien müssen aus der Nähe des Schweißplatzes entfernt werden. Der Mindestabstand beträgt 10 Meter (35 Fuß). Schweißen Sie niemals leere Behälter, welche giftige oder möglicherweise explosive Materialien enthielten. Solche Behälter müssen vor dem

Schweißen äußerst gründlich gereinigt werden.

Schweißen Sie niemals, wenn sich in der Atmosphäre/Luft hohe Konzentrationen von Staub, leicht entzündlichen Gasen und feuergefährlichen Flüssigkeitsdämpfen (wie z.B. Benzin) befinden.

Nach dem Schweißen müssen Sie sicherstellen, daß die geschweißten Teile abgekühlt sind, bevor sie angefaßt werden oder in Kontakt mit feuergefährlichen, entzündlichen Materialien kommen

### Giftige Rauchgase



Ordnungsgemäße Vorkehrungen sind anzuwenden, um den Schweißer oder andere Personen in der Umgebung nicht den eventuell giftigen Rauchgasen auszusetzen, welche während des Schweißens möglicherweise erzeugt werden.

Bestimmte chlorierte Lösungsmittel zersetzen sich unter ultravioletter Strahlung und bilden Phosgen. Mit diesen Lösungen sollte vorsichtig umgegangen werden, damit der Kontakt mit den zu schweißenden Teilen vermieden wird.

Behälter solcher Lösungen und/oder anderen Entfettungsmitteln sind aus der Nähe des Schweißplatzes zu entfernen.

Wenn an beschichteten Metallen, welche Anteile von Blei, Kadmium, Zink, Quecksilber und Beryllium enthalten, Schweißoperationen durchgeführt werden, können schädliche Konzentrationen von giftigen Rauchgasen entstehen. Angemessene Absaugventilatoren müssen vorhanden sein oder der Benutzer muß eine Spezialausrüstung tragen, welche die Frischluftzufuhr wie bei einem Atmungsgerät oder einem mit Luft versorgtem Helm garantiert.

Schweißen Sie keine Metalle, welche mit Materialien beschichtet sind, die giftige Rauchgase entstehen lassen, es sei denn:

- Die Beschichtung wurde vor dem Schweißen entfernt. Der Schweißplatz ist ausreichend belüftet.
- Der Schweißer ist mit einer Frischluft-Atmungs-ausrüstung ausgestattet

### Strahlung



Die beim Schweißen auftretende ultraviolette Strahlung kann schädlich für die Augen sein und die Haut verbrennen. Es ist deshalb unbedingt erforderlich Schutzkleidung und -helm zu tragen. Kontaktlinsen sollten nicht getragen werden, da die starke Hitze ein Verkleben mit der Hornhaut verursachen kann. Das beim Schweißen benutzte Schutzschild sollte mit Sicherheitsgläsern (mindestens DIN 10) ausgerüstet sein, welche bei Bruch oder Beschädigung sofort ausgetauscht werden müssen.

Der Lichtbogen kann für die Augen schädlich sein und ist gefährlich bis zu einer Entfernung von 15 Metern (50 Fuß). Niemals sollte mit bloßen, ungeschützten Augen hineingesehen werden.

### Elektrischer Schlag



Alle elektrischen Schläge können tödlich sein und deshalb sollten stromführende Kabel und/oder Teile niemals berührt werden.

Durch das Tragen von isolierenden Handschuhen und Kleidung ist für Isolation vom zu schweißenden Teil und Erdboden zu sorgen. Kleidungsstücke, wie z.B. Handschuhe, Schuhe, Kopfbedeckungen und Oberkleidung sollten immer trocken sein und das Arbeiten in feuchten oder nassen Räumen sollte vermieden werden.

Die zu schweißenden Teile dürfen nicht berührt oder in der Hand gehalten werden; sowie man den leichtesten elektrischen Schlag verspürt, muß das Schweißen sofort unterbrochen werden. Bevor das Problem/der Fehler nicht erkannt und von qualifiziertem Personal behoben wurde, darf die Arbeit nicht wieder aufgenommen werden. Häufiges Kontrollieren der Hauptstromkabel auf Beschädigungen oder Risse der Ummantelung und sofortiger Wechsel der beschädigten Kabel sind äußerst wichtig. Vor dem Wechseln der Kabel und Entfernung der Geräteabdeckung ist die Verbindung zwischen Stromversorgungskabel und Hauptleitung zu unterbrechen. Benutzen Sie das Gerät nie ohne Geräteabdeckungen.

Alle beschädigten Teile sind immer nur durch Original-Ersatzteile zu ersetzen.

Verändern bzw. schließen Sie nie die Sicherheits-Stromunterbrecher kurz und stellen Sie sicher, daß die Stromversorgung durch einen leistungsfähigen Erdungsstecker ausgestattet ist.

Stellen Sie sicher, daß der Schweißstisch gut geerdet ist.

Jede Wartung darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Sind Sie sich des hohen Risikos, bedingt durch die gefährlichen elektrischen Spannungen, welche beim Arbeiten mit dem Gerät auftreten, bewußt.

### Herzschrittmacher



Personen, die ein elektronisches Lebenserhaltungsgerät (wie z.B. Herzschrittmacher etc.) tragen, sollten Ihren Arzt befragen, bevor sie sich in die Nähe von Lichtbogen-, Schneid-, Ausbrenn- oder Punktschweißanlagen begeben, um sicherzustellen, daß die magnetischen Felder in Verbindung mit den hohen elektrischen Strömen ihre Geräte nicht beeinflussen

## Beschreibung und Produktspezifikation

## Einleitung

Die Schweißstromversorgungen der GC-Serie liefern konstanten Strom und sind mit INVERTER Technik konstruiert, mit Hochleistungs- und Hochzuverlässigkeitsteilen ausgestattet und können für Stabelektroden sowie für WIG Schweißen genutzt werden

## Zeichenerklärung

EN 60974-1	Normen
Seriennummer:	Serien-Nr., ist bei allen Rückfragen anzugeben
MMA	geeignet für das Schweißen mit ummantelter Elektrode
WIG	geeignet für das WIG-Schweißen
U <sub>s</sub>	sekundäre Zündspannung
X	Einschaltdauer-Prozentsatz. Die Einschaltdauer zeigt den Prozentsatz von 10 Min, in welchem die Stromversorgung bei gegebenem Strom ohne Überhitzung arbeitet.
I	Schweißstrom
U	Sekundärspannung mit Schweißstrom 12
U1	Nenn-Netzspannung
1~50/60Hz	Einphasenversorgung 50 oder 60 Hz
I1	absorbierter Strom beim entsprechendem Schweißstrom 12. Bei der Stromversorgung für das WIG Schweißen, dividieren Sie den I1-Wert durch 1,6
IP21	Schutzklasse des Metallrahmens
S	geeignet für Arbeiten in Hochrisikobereichen

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der EN 60974-10, Klasse A. Das heißt, dass eine Verwendung nur im industriellen Bereich zulässig ist. Das Gerät kann in ungünstigen Fällen elektromagnetische Störungen verursachen.

## Thermoschutz

## Schutz bei Überhitzung und Hauptversorgungsstörungen

Durch die Intervention der Überwachungseinrichtungen der Netzspannung und der Überhitzung (Thermoschalter auf den Kühlkörpern) wird die Stromversorgung abgeschaltet.

## Installation

## Auspacken und Aufstellen

Packen Sie das Gerät aus und untersuchen Sie es gründlich auf Transportschäden. Etwaige Schadensersatzansprüche, die durch den Transport hervorgerufen wurden, müssen vom Käufer beim Frachtführer geltend gemacht werden. Um das Recht auf Schadensersatz nicht zu verlieren sollten Sie keine Blankounterschrift leisten, sondern vielmehr sollte ein Vermerk gemacht werden, daß das Recht auf Schadensersatzansprüche reserviert wird für den Fall, daß nach dem Auspacken Transportschäden entdeckt werden.

Alle Mitteilungen bezüglich dieses Geräts müssen die Modell- und Seriennummer enthalten, welche sich auf der Rückseite der Stromversorgung befinden.

Nach dem Auspacken stellen Sie das Gerät an einen gut belüfteten, möglichst staubfreien Platz auf. Achten Sie dabei darauf, daß die Luftzufuhr neben den Kühlschlitzen nicht versperrt wird.

Warnung: Es ist äußerst wichtig, die Luftzufuhr um das Gerät nicht einzuschränken, weil dies eine Überhitzung des Gerätes zur Folge haben kann und möglicherweise innere Teile beschädigt werden.

Es sollte mindestens 200 mm freier, uneingeschränkter Platz rund um das Gerät vorhanden sein. Legen Sie keine Filter oder Abdeckungen vor die Lufteinlaßschlitze der Stromversorgung, da sonst die Garantie erlischt.

**Anmerkung:** Wenn Sie das Gerät auf der Schulter tragen, muß darauf geachtet werden, daß die Lufteinlaßschlitze nicht versperrt werden

## Installation

Das Gerät muß durch erfahrenes Personal installiert werden. Alle Verbindungen müssen den geltenden Regeln entsprechen, in völliger Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften (CENELEC HD 427)

## Allgemeine Anmerkungen

Vor dem Gebrauch dieser Stromversorgung sind die CENELEC Normen HD 407 und HD 433 sorgfältig zu lesen. Die Isolationskabel, Elektrodenhalteklammer, Stecker und Steckdosen sind zu kontrollieren und es gilt sicherzustellen, daß die **Längen und Querschnitte der Schweißkabel mit dem gewählten Strom vereinbar sind:**

bis 5 m	Kabellänge: Mindestquerschnitt 16 mm <sup>2</sup>
5 -20 m	Kabellänge: Mindestquerschnitt 25 mm <sup>2</sup>

20 -30 m Kabellänge: Mindestquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>

## Inbetriebnahme

### Beschreibung der Schalttafel

An der Schalttafel befinden sich:

- Stromregelknopf
- Elektroden- und Erdklemmen-Kabelverbindung
- Schweißstrom LED Anzeige (OK wenn an)
- Das gelbe LED-Lämpchen ist im Normalzustand aus. Beim aufleuchten Können folgende Störungen angezeigt werden:

- Wenn die Netzspannung außerhalb des Bereichs von  $\pm 10\%$  liegt,
- Wenn das Schweißgerät überlastet wird.

### Schweißen mit Mantelelektroden

Das Schweißgerät ist für alle Arten von Elektroden geeignet, und Cellulose Elektroden (AWS 6010). Benutzen Sie Elektrodenhalterklammern ohne hervorstehende Halterungsschrauben, die den heutigen Sicherheitsstandards entsprechen. Stellen Sie sicher, daß der Hauptschalter auf der Rückseite auf Position „0“ gestellt ist bzw. daß das Hauptversorgungskabel nicht in die Steckdose eingesteckt ist. Verbinden Sie die Schweißkabel, ihrer Polarität entsprechend und nach den Angaben des Elektrodenherstellers. Der Schweißstromkreis sollte nicht vorsätzlich in direkten oder indirekten Kontakt mit dem Schutzkabel gebracht werden, es sei denn am Schweißteil.

Wenn die Erdung mit dem Schutzkabel bewußt am Werkstück gemacht wird, muß die Verbindung so kurz wie möglich sein. Der Querschnitt des Schutzkabels muß mindestens so groß wie der Querschnitt des Schweißstromrückführungskabels sein. Beide Kabel müssen an der gleichen Stelle am Werkstück angeschlossen werden Benutzen Sie die Erdungsklemme am Gerät oder eine Erdungsklemme in der Nähe

Alle Vorsichtsmaßnahmen müssen so getroffen werden, um Streustrom zu vermeiden. Prüfen Sie, ob die Netzspannung der Eingangsspannung des Gerätes entspricht.

Verbinden des Hauptversorgungskabels: Beim Anbringen der Stecker ist auf passende Kapazität zu achten und daß der gelb-grüne Draht des Hauptkabels mit dem Erdungsstecker verbunden ist. Die Kapazität des Thermomagnetschalters oder der Sicherungen in der Hauptversorgungsleitung sollte größer oder gleich dem

von dem Gerät absorbierenden Strom I1 sein.

Der absorbierte Strom I1 ist durch das Lesen der technischen Spezifikationen am Gerät entsprechend der Hauptversorgungsspannung U1 zu bestimmen. Alle Verlängerungskabel müssen den Querschnitt haben, der dem absorbierten Strom I1 entspricht. Schalten Sie die Stromzufuhr am Hauptschalter an der Geräterückseite ein

#### WARNUNG:

ELEKTRISCHE SCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN!  
BERÜHREN SIE KEINE STROMFÜHRENDEN TEILE!  
BERÜHREN SIE KEINE SCHWEISSAUSGANGSANSCHLÜSSE, WENN DAS GERÄT EINGESCHALTET IST!  
BERÜHREN SIE NIEMALS DEN SCHWEISSAPPARAT ODER ELEKTRODE UND DIE ERDKLEMMEN GLEICHZEITIG!

Der Strom ist entsprechend des Elektrodendurchmessers, der Schweißposition und der zu schweißenden Naht zu wählen. Nach dem Schweißen ist daran zu denken, den Hauptschalter auszuschalten und die Elektrode aus dem Elektrodenhalter zu entfernen.

Schweißen mit WIG-Ausrüstung / Zubehör: Güde Art.Nr. 41690

**Vor Beginn Ihrer Arbeit, muß das entsprechende Gas zur Verfügung stehen.**

Fe	<input type="checkbox"/>	Stahl	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Ar (mit diesem Gerät nicht möglich)
V2A	<input type="checkbox"/>	Edelstahl	<input type="checkbox"/>	ArO2

**Schließen Sie das Gerät wie folgt an:**

- Gasschlauch mittels Schelle an der Gasarmatur der entsprechenden Gasflasche anschließen und mit der WIG-Ausrüstung verbinden.
- Stecken Sie den Stecker der WIG-Ausrüstung in die entsprechende Buchse am Inverter (Minus-Pol).

**Achtung: Beim WIG-Schweißen ist das Massekabel der Plus-Pol und das WIG-Paket der Minus-Pol.**

- Stecken Sie nun das Massekabel in die entsprechende Buchse (Plus-Pol).
- Schleifen Sie die Wolframnadel senkrecht zur Schleifscheibe spitz an und stecken Sie diese in die Spannzange. Die ca. 5 mm Wolframnadel sollte vorne aus der Keramikdüse ragen. (**siehe Abb. 4-7**)
- Öffnen Sie nun das Gasventil am Brenner (ca. ¼ - Umdrehung) und schalten Sie das Gerät auf WIG (falls vorhanden)
- **Zünden:** Setzen Sie nun den Rand der Keramikdüse schräg auf das Material und wippen Sie gleichmäßig die Nadel an das Material, bis der Lichtbogen entsteht. Übung macht den Meister!

#### **Bild 2:**

1. Massekabel (+)
2. WIG-Brenner (-)

#### **Bild 3:**

Gasschlauch mit Adapter

# EG-Konformitätserklärung

## EC Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

**Dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen.**

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Bezeichnung der Geräte:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Artikel-Nr.:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Einschlägige EG-Richtlinien:** - 2004/108/ EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Angewandte harmonisierte Normen:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard* - EN 60974-10:2007

**Datum/Herstellerunterschrift:** 21.06.2011  
*Date/Authorized Signature:*



**Angaben zum Unterzeichner:** **Hr. Arnold, Geschäftsführer**  
*Title of Sinatory:*

Technische Dokumentation: J. Bürkle; FBL, QS



<b>GB</b>	<b>!!! Please read this instruction for operation carefully before putting the machine into operation !!!</b>
-----------	---

**A.V. 2 Surplus print even in shortened version requires permission.  
Technical changes reserved. Illustrations used represent examples.**

<b>GB</b>	<p>Do you have any technical questions? Claim? Do you need spare parts or instructions for operation? We are ready to help you quickly and without unnecessary bureaucracy at our site <a href="http://www.guede.com">www.guede.com</a> in the part Service. Please help us in helping you. In order to identify your machine in case of a claim we need its serial number, product number and year of production. All the data mentioned can be found at the type plate. Please write them down bellow to have them always handy:</p>		
	<b>Serial number:</b>	<b>Product number:</b>	<b>Year of production:</b>
	<b>Phone.:</b> +49 (0) 79 04 / 700-360	<b>Fax:</b> +49 (0) 79 04 / 700-51999	<b>E-Mail:</b> support@ts.guede.com



Given unfavourable conditions in the power supply the equipment may cause the voltage to drop temporarily. If the supply impedance "Z" at the connection point to the public power supply exceeds 0,233 Ω EN 61000-3-11 it may be necessary to take further measures before the equipment can be used as intended from this power supply. If necessary, you can ask your local electricity supply company for the impedance value.

**Warranty**

A warranty period of 12 months applies to commercial use and 24 months apply to private use and commences on the day of purchase of the device.

Warranty applies exclusively to failures due to defective material or workmanship. An original sale slip with indication of date of sale must be presented in case of claiming for the warranty rights.

Warranty does not cover unprofessional use such as device overload, violent use, damage caused by third party or foreign materials, failure to comply with operations and assembly manual, and normal wear and tear.

**Device**

**figure 1/8**

1. Welding current controller
2. Ground cable (-)
3. Electrode cable (+)
4. Main switch

**Technical Data**

**Ordering No. 20055 INVERTOR 100 GC**

<b>Supply voltage</b>	230 V~50 Hz
<b>Mains power</b>	3,2 kVA
<b>Minimum Protection</b>	16 A
<b>Maximum welding current</b>	100 A
<b>Idling voltage</b>	85 V
<b>Recommended thickness of material</b>	0,8-8 mm
<b>Electrodes</b>	1,6-2,5 mm
<b>Range of control</b>	10-100 A
<b>Switching time at maximum current</b>	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
<b>Protection class</b>	IP21S
<b>Approximate weight</b>	3,6 kg

**Ordering No. 20046 INVERTOR 140 GC**

<b>Supply voltage</b>	230V~50 Hz
<b>Mains capacity</b>	4,7 kVA
<b>Minimum protection</b>	16 A
<b>Idling voltage</b>	80 V
<b>Recommended thickness of material</b>	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
<b>Electrodes</b>	1,6-4 mm
<b>Range of control</b>	20-140 A
<b>Start time at maximum current</b>	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
<b>Insulation class</b>	H
<b>Protection class</b>	IP21S

Approximate weight	6 kg
--------------------	------

#### Ordering No. 20053 INVERTOR 160 GC

Supply voltage	230 V~50 Hz
Mains capacity	5,6 kVA
Minimum protection	16 A
Idling voltage	80 V
Recommended thickness of material	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Electrodes	1,6-4 mm
Range of control	20-160 A
Start time at maximum current	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Insulation class	H
Protection class	IP21S
Approximate weight	7 kg

#### General Safety Measures

It is essential to read the entire operation manual prior to the first use. If there are any doubts arising regarding connection and operation of the device, consult the manufacturer (servicing department).

**Protect the device against moisture, rain and dust.**

**TO PROVIDE FOR MAXIMUM SAFETY, FOLLOW CAREFULLY THE INSTRUCTIONS BELOW:**

The user shall be held liable for professionally done installation and for use of the machine in conformity with the manufacturer's data. If the user detects any electromagnetic faults, he is responsible for removing the same and use of the manufacturer's technical assistance. In many a case, just grounding the welding area is sufficient to remove the troubles. There are yet other cases, when developing an electromagnetic screen to cover the current source and the entire working area with a connected voltage filter may be helpful. In any case, the electromagnetic faults have to be removed so that they are not disturbing the user any more.

**Caution:** For the sake of safety, the current circuit should not be grounded. Any alteration of the grounding system should be done by competent authorised personnel able to estimate the consequences and risks of the alterations done.

#### Location Requirements

Prior to installation and starting the machine up, the user should account for any possible electromagnetic faults in the area.

The factors listed below should be taken into account:

- a) other supply, control, signalling and telephone cables above the welding machine and under it and also in the adjacent area
- b) radio and TV sets, receivers;
- c) computers and other control equipments;
- d) safety and monitoring instruments;
- e) condition of health of those present, e.g. pacemakers, hearing aids etc.
- f) meters used for calibrations;
- g) protection of the other instruments and devices in the welding machine area. These devices should be compatible. Supplementary protection measures may be required.
- h) Daytime, in which welding or other works are to be performed.

The area that may produce effects on the welding machine operation is subject to the building structure and other activities being carried out at a time of welding. The area may be as large as to near the neighbouring buildings.

#### Emission Reduction

##### Source Current Supply

As instructed by the manufacturer, the welding machine must be connected to the source current supply. If faults occur, it will be apparently necessary to provide for supplementary protective measures, such as a filter installed on the lead. The current leads of fixed welding machines should be protected with an insulation tube along the entire length of the cable. Welding cable should be as short as possible.

#### Special Safety Regulations

#### Introduction

The arc welding machines were developed thanks to many-year experience in the welding profession. Provided that the methods of operation prescribed by the manufacturer are provided, they will guarantee a high level of operating safety in addition to very good welding properties. For this reason, the management should take care to ensure that every person working with the machine has access to this information.

#### General Precautions

#### Protection against Burns

Sparkles, clinker, hot metal and radiation may be a serious hazard in arc welding putting eyes and skin at risk. The closer is the user or another person to the welding site, the bigger is the hazard they are exposed to. The user and any other persons working

adjacently to the welding site should wear adequate protective clothing and personal protective equipment. Protective gloves (special gloves for welding) and a headgear are indispensable. **Goggles are essential** and must be worn to protect the user's eyes against radiation, sparkles and hot metal.

#### Fire Protection

As hot metal, sparkles and clinker are generated by arc welding; precautions must be taken to prevent fire and explosions. Suitable fire extinguishers must be available in the area of welding site and any fire-hazardous materials should be removed from the area. The minimum distance of such materials from the welding area should be 10 metres (35 feet). Never weld empty tanks that contained toxics or explosives. Such tanks have to be cleaned very thoroughly before welding. Never get down to welding if there are high concentrations of dust, easily inflammable gases and fire-hazardous vapours from liquids (such as petrol) in the atmosphere/air. Having completed the welding job, take care to cool down the welded parts before anybody could touch them or before they are in contact with fire-hazardous or ignitable materials.

#### Toxic Combustion Gases



Precautionary measures have to be taken for the welder or other persons not to be exposed to any toxic combustion products that may be generated by welding. Certain chlorinated solvents decompose by action of ultraviolet radiation and forms phosgene. These solvents should be handled with care to prevent any contact with the welded parts. Containers with these solvents and/or other degreasing agents should be removed from the welding area.

If you are to weld metals with surface treatment layer containing lead, zinc, mercury and beryllium, remember that these ingredients may give formation to toxic combustion gases concentrations. The user should have adequate exhaust blowers hand or other special equipment – breathing apparatus or a helmet with air supply – to provide for fresh air supply.

Never weld metals containing surface treatment layer of materials forming toxic combustion gases. Exceptions are as follows:

- The surface layer was removed prior to welding. The welding area is sufficiently ventilated.
- The welder has the breathing apparatus with air supply available.

#### Radiation



UV radiation arising from welding may be harmful to the eyes and may cause burns of the skin. Therefore, protective clothing and a helmet should be worn.

Never wear contact lenses when welding because the strong glow may cause them sticking to the cornea.

The protective shield used at welding should have safety glass (DIN 10 as a minimum). If the glass gets damaged or cracked it should be replaced immediately.

Electrical arc may be detrimental to the eyes and it is harmful at the distance of 15 metres (50 feet). Never look in the electrical arc with unprotected eyes.

#### Electrical Shock



Any electrical shock may be fatal. For this reason, never touch conductive cables and /or parts.

You will get isolated from the welded part by wearing insulation gloves and clothing. Parts of your clothing like gloves, boots, headgear and outerwear should be always dry. Avoid any work in moist or wet areas.

Do not touch the welded parts and do not hold them with your hand either; as soon as you feel the electrical shock, however small, stop welding immediately. Do not resume the work until an authorised person diagnoses and clear

the problem/fault. Frequent checks of the main cable for damages and cracks of the sheathing are essential and so is instant replacement of the damaged cables. Before the cable is replaced and the machine enclosure removed, disconnect the supply cable and main line. Never use the machine without respective housings and enclosures. Parts should be replaced with original spare parts only.

Never make changes to the safety circuit breaker, do not short circuit it and make sure that the current supply lead is equipped with an efficient grounding plug.

Provide for good grounding of the worktable for welding.

Only authorised personnel shall perform the maintenance. Mind the high risk related to the hazardous voltage is imminent at work with the machine.

#### Pacemakers



The persons with any electronic life-supporting apparatus (such as pacemaker) should consult a physician before getting exposed to the effects of welding machines - arc welding, cutting or burning or tack welding for them to be sure that the magnetic field combined with the high electric current values would not produce and damaging effects on their apparatuses.

#### Product Description and Specification

##### Introduction

The welding current supplies series 80 A will supply constant current and they are designed in an INVERTER technique, equipped with heavy-duty and reliable components and may be used for bar electrodes and for protective atmosphere tungsten electrode welding.

##### System Description

The current input and the control logic equipment is mounted on a single main panels in form of special hybrid plates they may be easily interchanged. A high degree of reliability is this added and the maintenance and servicing is simplified. The power module

includes INVERTER working at frequency above 80 kHz and a very low resonance time (500 milliseconds). The result of this equipment is very even welding and simple start, homogenous-sized drops and better weld penetration.

### Technical Symbols Glossary

EN 60974	International standards
Seriennummer	Series Number – please quote with any inquiries
MMA	good for sheathed electrode welding
WIG	good for protective atmosphere tungsten electrode welding
U <sub>s</sub>	secondary ignition voltage
X	Start time - percentage rate. Start time shows the percentage rate out of 10 minutes, within which the current input at a given current value works without overheating.
I	Welding current
U	Secondary voltage with welding current 12
U1	Rated mains voltage
1~50/60Hz	Single-phase supply 50 or 60 Hz
I1	Absorbed current with respective welding current 12. When the current for welding is supplied by the tungsten electrode in protective atmosphere divide the value of I1 by 1.6
IP21	Metal frame protection class
S	Good for work in high-hazardous areas

The appliance meets the EN 60974-10, class A requirements. That means it can only be used for industrial purposes. In unfavourable conditions, the appliance can cause electromagnetic disturbance.

### Thermal Protection

### Overheat Protection and Protection against Principal Current Supply Fault

The current supply will turn off in result of intervention of the mains voltage control equipment and in result of overheating (thermal switch on cooling elements).

### Installation

### Unpacking and Installation

Unpack the machine and inspect it thoroughly to see whether it was not damaged at transport. The claims for damages, if any, should set up with the carrier. For you not to loose the right for damages, do not sign any blank documents or you may state in a note that you reserve the right to claim damages for case that after unpacking damages inflicted by transport are revealed.

Any notices regarding the machine should quote the model and the series number to be found on the current input rear side.

Having unpacked, install the machine in a well-ventilated area free of any dust, if possible. Take care to prevent blocking the air supply next to the cooling slots.

Warning: It is essential not to restrict the air supply around the machine as that might result in overheating and subsequently damaging some of the inside components.

A minimum of 200 mm of free space should be preserved around the machine. Do not put filters and covers in front of ventilation opening, the warranty-based claims would become void.

**Note: If you carry the machine on your shoulder, take care not to block the ventilation openings.**

### Installation

Only experienced personnel should install the machine. Any connections have to be in compliance with effective rules and in full conformity with safety regulations (CENELEC HD 427).

### General Notes

Prior to using this current supply, read carefully CENELEC HD 407 and HD 433 standards. Insulation cables, electrode holding clips, plugs and sockets should be checked to see whether **length and cross sections of welding cables correspond to the selected current:**

Cable length up to 5 m : minimum cross section 16 mm<sup>2</sup>

Cable length 5 - 20 m : minimum cross section 25 mm<sup>2</sup>

Cable length 20 - 30 m : minimum cross section 35 mm<sup>2</sup>

### Start up

### Control Panel Description

Following elements are placed on the control panel:

1. Current control knob

2. Electrodes and grounding terminals cable connections
3. Welding current indicating LED (OK if on)
4. Normally, yellow LED is off. When it goes on, it may signal following faults:
  - Mains voltage different by more than  $\pm 10\%$ .
  - Welding machine overloaded.

### Sheathed Electrode Welding

The welding machine can be used with any electrodes, the cellulose electrodes (AWS 6010) included. Use electrode-holding clips without any protruding lock screws in compliance with the current safety standards. Make sure that the main switch on the rear side is in position „0“ or the main supply cable is not plugged in. Connect the welding cables to their polarity and in conformity with the electrode manufacturer's data. Welding current circuit should avoid any direct or indirect contact with the protective cable, except for contact on the welded piece.

If grounding is deliberately done using the protective cable on the welded piece, the connection has to be as short as possible. The protective cable cross-section has to be equal to that of the reverse welding cable as a minimum. Both the cables should be connected to the welding piece at the same point. Use the grounding terminal on the machine or a grounding terminal nearby. Any precautionary measures should be taken to prevent stray currents. Check that the mains voltage is corresponding to the machine input voltage.

Main supply cable connection: When mounting the plug, care has to be taken to have the corresponding capacity and the main cable yellow-green conductor being connected to the grounding plug. The capacity of thermal magnetic switch or fuses of the main supply line should be more or equal to the machine- absorbed current I1.

The absorbed current I1 may be determined upon having read all the technical specifications on the machine according to main input voltage U1. The cross section of any extension cables should correspond to the absorbed current I1. The current supply shall be switched on using the main switch on the machine rear side.

**WARNING:** ELECTRIC SHOCKS MAY BE FATAL!  
 DO NOT TOUCH ANY CONDUCTIVE PARTS!  
 DO NOT TOUCH ANY WELDING CONNECTION OUTLETS WHEN THE MACHINE IS ON!  
 NEVER TOUCH THE WELDING MACHINE OR ELECTRODE AND THE  
 GOUND TERMINAL AT A TIME!

Select the current subject to the electrode diameter, welding position and the welding seam. With welding completed, keep in mind that the main switch has to be turned off and the electrode removed from the holder.

**Welding with WIG equipment (for tungsten welding in protective atmosphere): ordering no. Güde 41690.**

**Caution! It is not possible with ordering no. 20045, 20054!**

**Before getting down to work, make sure that the right gas is available.**

Fe	<input type="checkbox"/>	steel	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	aluminium	<input type="checkbox"/>	Ar (not possible with this device)
V2A	<input type="checkbox"/>	premium steel	<input type="checkbox"/>	ArO2

**Connecting the device, proceed as described below:**

- Connect the gas hose to the gas fitting on the corresponding bottle using a clip and connect to the WIG equipment.
- The WIG equipment plug connects to the corresponding socket on the inverter (negative pole).

**Caution: At WIG-welding (using a tungsten electrode in protection atmosphere), the grounding cable is the positive pole and the WIG package is the negative pole.**

- Now, plug the grounding cable in a corresponding socket (positive pole).
  - Sharpen the tungsten needle in perpendicular direction to the grinding wheel and insert it in the clamp. Ca 5 mm of the tungsten needle should protrude from the ceramic nozzle in the front. (see Fig. 1-4).
  - Now, turn the burner gas valve on (ca ¼ turn) and switch the device on WIG (if available)
  - **Lighting:** Now, set the ceramic nozzle edge sideward to the material and swing the needle close the material until the electric arc is formed.
- Practice makes perfect!

#### **figure 2**

1. Electrode cable (+)
2. Ground cable (-)

#### **figure 3**

Hose with adapter

# EG-Konformitätserklärung

## EC Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

**Dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen.**

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Bezeichnung der Geräte:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Artikel-Nr.:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Einschlägige EG-Richtlinien:** - 2004/108/ EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Angewandte harmonisierte Normen:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard* - EN 60974-10:2007

**Datum/Herstellerunterschrift:** 21.06.2011  
*Date/Authorized Signature:*



**Angaben zum Unterzeichner:** **Hr. Arnold, Geschäftsführer**  
*Title of Sinatory:*

Technical Documentation: J. Bürkle; FBL, QS

<b>FR</b>	<b>!!! Avant de mettre l'appareil en marche, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi!!!</b>
-----------	--

**A.V. 2 Toute réimpression, même partielle, nécessite une approbation.  
Modifications techniques réservées. Les représentations figurant dans le mode d'emploi sont à titre d'exemple.**

<b>FR</b>	<p><b>Vous avez des questions techniques ? Une réclamation ? Vous avez besoin de pièces détachées ou d'un mode d'emploi ?</b>          Nous vous aiderons rapidement et sans bureaucratie inutile par l'intermédiaire de nos pages Web <a href="http://www.guede.com">www.guede.com</a> dans la rubrique <b>Service</b>. Aidez-nous pour que nous puissions vous aider. Pour identifier votre appareil en cas de réclamation, nous avons besoins du numéro de série, numéro de produit et l'année de fabrication. Toutes ces informations se trouvent sur la plaque signalétique. Pour avoir ces informations toujours à porté de main, veuillez les inscrire ici :</p>		
	Numéro de série:	Numéro de produit:	Année de fabrication:
	Tél.: <b>+49 (0) 79 04 / 700-360</b>	Fax: <b>+49 (0) 79 04 / 700-51999</b>	E-Mail: <b>support@ts.guede.com</b>



**L'appareil peut entrainer des baisses de tension provisoires lorsque le reseau n'est pas favorable. Si l'impedance de reseau Z sur le point de raccordement au reseau public est superieur a 0,233 Ω EN 61000-3-11 d'autres mesures peuvent etre necessaires avant que l'appareil ne puisse etre exploite sur ce raccord conformement a l'affectation. Si necessaire, demandez l'impedance a l'entreprise distributrice d'energie electrique locale.**

**Garantie**

La durée de la garantie est de 12 mois en cas d'une utilisation industrielle et de 24 mois pour le consommateur final. La période de garantie commence à courir à compter de la date d'achat de l'appareil.

La garantie s'applique exclusivement sur les défauts de matériel ou des défauts de fabrication. En cas de réclamation pendant la durée de la garantie, veuillez joindre l'original du justificatif d'achat comportant la date d'achat.

La garantie ne couvre pas une utilisation incompétente, telle que surcharge de l'appareil, utilisation de force, endommagement par une personne étrangère ou un objet étranger, non respect du mode d'emploi et du mode de montage et usure normale.

**Soudeuse à inverseur**

**Fig. 1/8**

1. Régulateur du courant de soudage
2. Câble de de mesurage (-)
3. Câble d'électrode (+)
4. Principal

**Données techniques**

**Pour le produit numéro: 20055 INVERTER 100 GC**

Connexion	230 V~50 Hz
Puissance de réseau	1,6-2,5 mm
Protection min.	3,2 kVA
Courant de soudage max.	16 A
Tension de marche à vide	85 V
Epaisseur du matériau rec.	0,8-8 mm
Electrodes	100 A
Gamme de réglage	10-100 A
ED avec courant max.	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Classe d'isolement	IP21S
Poids approx.	3,6 kg

**Pour le produit numéro: 20046 INVERTER 140 GC**

Connexion	230V~50 Hz
Puissance de réseau	1,6-4 mm
Protection min.	4,7 kVA
Courant de soudage max.	16 A
Tension de marche à vide	80 V
Epaisseur du matériau rec.	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
Electrodes	140 A
Gamme de réglage	20-140 A
ED avec courant max.	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
Classe d'isolement	H

Type de protection	IP21S
Poids approx.	6 kg

**Pour le produit numéro: 20047 INVERTER 160 GC**

Connexion	230 V~50 Hz
Puissance de réseau	1,6-4 mm
Protection min.	5,6 kVA
Courant de soudage max.	16 A
Tension de marche à vide	80 V
Epaisseur du matériau rec.	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Electrodes	160 A
Gamme de réglage	20-160 A
ED avec courant max.	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Classe d'isolement	H
Type de protection	IP21S
Poids approx.	7 kg

**Mesures de sécurité générales**

On doit inconditionnellement lire ce mode d'emploi-ci avant le premier emploi de la soudeuse à inverseur. En cas de doutes quant à la connexion et quant au service de l'appareil il faut consulter le producteur (son centre de service).

**Protégez la soudeuse contre l'humidité, contre la pluie ainsi que contre la poussière. .**

**POUR POUVOIR GARANTIR UN HAUT NIVEAU DE SÉCURITÉ OBSERVEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES:**

L'utilisateur est responsable de l'installation professionnelle ainsi que de l'utilisation professionnelle de la soudeuse, selon les dispositions du producteur. En cas de la détermination des perturbations électromagnétiques c'est l'utilisateur qui est responsable de leur élimination, avec l'aide technique du producteur. Quelquefois, on peut éliminer les problèmes seulement par la mise de l'environnement de soudage à la terre. Dans certains cas, il faut établir un mur de protection électromagnétique qui contient la source du courant et toute la surface de travail avec le filtre de tension accouplé. Mais, en tout cas, les perturbations électromagnétiques doivent être réduites au niveau qui n'est pas perturbateur pour l'utilisateur.

**ATTENTION:** pour des raisons de sécurité le circuit ne doit pas être mis à la terre. Toutes les modifications des mesures de sécurité peuvent être effectuées exclusivement par les personnes y autorisées, qui sont capables d'évaluer correctement les risques de telles modifications.

**Demandes spatiales**

Avant l'installation et la mise de la soudeuse en marche l'utilisateur doit prendre en considération les perturbations électromagnétiques potentielles dans son champ.

Il faut prendre en considération les points suivants:

- a) Les autres câbles d'alimentation, de commande, de signalisation et téléphoniques situés au-dessus et sous la soudeuse ainsi que lesquels installés dans l'environnement adjacent.
- b) Les postes et les récepteurs de radio, de télévision.
- c) Les computers et les autres appareils de commande.
- d) Les dispositifs de protection ainsi que tous les autres dispositifs de surveillance.
- e) L'état de santé des personnes présentes, par exemple les stimulateurs du coeur, les moyens acoustiques etc.
- f) Les instruments de mesurage utilisés pour le calibrage.
- g) Les moyens de protection des autres appareils dans le champ de la soudeuse. Ils doivent être compatibles. Peut-être, il faudra prendre les mesures de protection supplémentaires.
- h) Le temps du jour où on veut effectuer les travaux de soudage ou les autres travaux.

La grandeur de la surface qu'on doit prendre en considération, dépend de la structure du bâtiment ainsi que des autres activités effectuées dans le lieu en question en même temps, elle peut s'étendre jusqu'aux bâtiments adjacents.

**Réduction des émissions**

Alimentation principale

La soudeuse doit être connectée à l'alimentation principale selon les instructions du producteur. En cas des défauts il faut prendre les mesures supplémentaires, par exemple l'installation du filtre à l'alimentation principale. Les conducteurs d'arrivée des soudeuses qui sont installés à fixe, doivent être munis d'un tuyau d'isolement le long de la longueur entière du câble. Les câbles de soudage devraient être les plus courts possible.

**Instructions de sécurité spéciales**

**Introduction**

Les soudeuses à l'arc électrique ont été mises au point sur la base de l'expérience de longues années en matière du soudage. Elles garantissent, outre les très bonnes propriétés de soudage, aussi un haut niveau de sécurité de service si on observe les méthodes d'emploi déterminées par le producteur. Pour les raisons susdites, la direction de la firme doit inconditionnellement assurer que chaque personne qui travaille avec la soudeuse, ait l'occasion de lire ces informations-ci.



## Mesures de sécurité générales

### Protection contre brûlures



Les étincelles, la scorie, le métal chaud ainsi que le rayonnement peuvent compromettre, pendant le soudage à l'arc électrique, les yeux et la peau d'une façon très massive. Plus près est l'utilisateur ou une autre personne du poste de soudage, plus fort est le danger de l'exposition. Inconditionnellement, l'utilisateur (ainsi que chaque autre personne qui travaille ou se trouve à proximité du poste de soudage) doit porter le vêtement et l'équipement de protection opportun. Aussi, il faut porter les gants de protection (spéciaux pour le soudage) et une protection de la tête. **Absolument inconditionnellement, il faut porter les lunettes de protection** pour protéger les yeux de l'utilisateur du rayonnement, des étincelles et du métal chaud.

### Protection de l'incendie



Parce que le soudage à l'arc électrique est accompagné de la genèse du métal chaud, des étincelles et de la scorie, il faut inconditionnellement prendre les mesures opportunes pour garantir la prévention des incendies et/ou des explosions. Les dispositifs d'extinction opportuns doivent être à la disposition à proximité immédiate du poste de soudage. Tous les matériaux dangereux quant à l'incendie doivent être enlevés de proximité du poste de soudage. L'intervalle minimal fait 10 m (35 pieds). Ne soudez jamais les récipients vides qui ont contenu les matériaux toxiques ou, même si seulement peut-être, explosifs. Si vous voulez les souder, avant le soudage, il faut les nettoyer exceptionnellement solidement et attentivement. Jamais, ne soudez quand il y a de hautes concentrations de la poussière, des gaz qui sont facilement inflammables, et/ou des effluves de liquides dangereux en relation avec l'incendie (par exemple d'essence) dans l'atmosphère/dans l'air. Le soudage fini, vous devez laisser les parties soudées refroidir avant de les toucher ou avant leur contact avec les matériaux dangereux quant à l'incendie, inflammables.

### Résidus de combustion toxiques



Il faut prendre les mesures opportunes pour ne pas exposer le soudeur ou une autre dans son environnement à l'effet des résidus de combustion, éventuellement, toxiques, qui peuvent se produire pendant le soudage. Certains dissolvants de chlore se décomposent dans les rayons ultraviolets en formant le gaz de phosgène. On doit travailler très attentivement avec ces dissolvants-ci, il faut inconditionnellement prévenir et éliminer leur contact avec les parties à souder. Il faut enlever tous les récipients de ces dissolvants-ci et/ou de tous les autres dégraissants de proximité du poste du soudage.

Si vous voulez effectuer les travaux de soudage sur les métaux revêtus, qui contiennent les parts de plomb, de cadmium, de zinc, de mercure et de béryllium, vous pouvez causer la genèse des concentrations nuisibles des résidus de combustion. Il faut avoir à la disposition les ventilateurs d'exhaustion opportuns ou l'utilisateur doit porter un équipement spécial garantissant une arrivée de l'air frais comme, par exemple, en cas d'un respirateur ou d'un casque muni de l'arrivée de l'air.

Ne soudez pas les métaux qui sont revêtus des matériaux qui causent la genèse des résidus de combustion toxiques, si vous voulez tout de même effectuer leur soudage, vous devez:

- enlevez le revêtement avant de commencer le soudage. Le poste du soudage doit être suffisamment ventilé.
- Le soudeur doit être muni de l'équipement de respiration à air frais.

### Rayonnement



Les rayons ultraviolets qui se produisent pendant le soudage peuvent être nuisibles pour vos yeux et peuvent brûler votre peau. Pour cela il faut inconditionnellement porter un vêtement et un casque de protection.

Ne portez pas les lentilles cornéennes – la chaleur forte peut causer leur collage avec la cornée.

Le bouclier protecteur utilisé pendant le soudage devrait être muni de verres de protection (DIN 10 au minimum) qui, en cas de chaque casse ou détérioration, doivent être immédiatement remplacés.

L'arc électrique peut être nuisible pour les yeux en étant dangereux jusqu'à la distance de 15 m (50 pieds). Ne regardez-y jamais avec les yeux nus, sans protection.

### Choc électrique



Chaque choc électrique peut être mortel – pour cela, tous les câbles et/ou toutes les parties de courant ne doivent jamais être touchés/touchées.

Il faut assurer l'isolement de la partie à souder et de la terre par le portage des gants et des vêtements isolants. Les pièces de vêtement, par exemple les gants, la chaussure, les casques et le vêtement de dessus doivent toujours être secs, il faut aussi éliminer le travail dans les lieux humides ou mouillés.

Jamais, ne touchez les parties à souder et ne les jamais tenez à la main. Quand vous sentez, même si le plus léger, choc électrique, vous devez immédiatement interrompre le travail de soudage. Vous ne devez pas reprendre le travail de soudage jusqu'à l'élimination du problème/du défaut en question. Il faut effectuer les contrôles fréquents des câbles d'alimentation quant aux détériorations ou fissures du revêtement – en cas d'une détérioration, effectuez immédiatement le remplacement – très important!

Avant le remplacement des câbles et avant l'enlèvement des couvercles et des protections de la soudeuse, il faut couper la connexion entre le câble d'alimentation et la ligne principale. N'utilisez jamais la soudeuse sans couvercles et protections.

Toutes les parties endommagées doivent toujours être remplacées par les pièces détachées originales.

Jamais, ne modifiez ou, éventuellement, n'accouplez la soudeuse à court, l'alimentation doit toujours être munie d'une agrafe de mise à la terre puissante.

La table de soudage doit toujours être bien mise à la terre.

Chaque travail de maintenance doit être effectué exclusivement par le personnel y qualifié. Toujours, il faut se rendre compte du haut risque dû aux tensions électriques fortes qui se produisent pendant le travail avec votre soudeuse.

## Stimulateur du coeur



Les personnes qui portent un appareil médical électronique (par exemple un stimulateur du coeur, etc.), doivent consulter leur médecin avant d'arriver à proximité des dispositifs de soudage à l'arc électrique, de coupage par soudage, de perçage par soudage et/ou de soudage par points – vous devez être absolument sûrs que les champs magnétiques n'influencent pas vos appareils médicaux.

## Description et spécification du produit

### Introduction

Les sources du courant de soudage de la série 80 A fournissent un courant constant et sont construites avec la technologie INVERSEUR, elles sont munies des parties de haute puissance et de haute fiabilité, on peut les utiliser pour les électrodes à barre ainsi que pour le soudage WIG.

### Description du système

La source du courant et montée, avec la logique de commande, sur les tableaux hybrides séparés (on peut les substituer mutuellement) installés sur un seul tableau principal. Ainsi, le système atteint un haut niveau de fiabilité en facilitant aussi les travaux de maintenance et le service de client. Le module énergétique contient un INVERSEUR travaillant avec une fréquence au-dessus de 80 kHz et avec un temps de résonance très bas (500 millisecondes). Ainsi, on atteint un soudage extrêmement uniforme avec un start simple, avec la grandeur des gouttes homogène, avec une meilleure pénétration et avec une présence des perles sans problèmes.

### Explication des signes techniques

EN 60974	internationales-ci.
Seriennummer :	Le numéro de série, il faut le mentionner en cas de toutes les questions.
MMA	Opportun pour le soudage avec l'électrode à enrobage
WIG	Opportun pour le soudage WIG
U <sub>s</sub>	Tension d'allumage secondaire
X	Pourcentage de la durée du start. La durée du start indique le pourcentage de 10 min. pendant lequel la source du courant travaille, avec le courant déterminé, sans surchauffe.
I	Le courant de soudage.
U	La tension secondaire avec le courant de soudage 12.
U1	Tension de réseau nominale.
1~50/60Hz	La source monophasée de 50 ou 60 Hz.
I1	Le courant absorbé avec le courant de soudage 12 correspondant. En cas de la source du courant pour le soudage WIG, vous devez diviser la valeur I1 par 1,6.
IP21	La classe de protection du bâti métallique.
S	Opportun pour le travail dans les zones de haut risque.

L'appareil satisfait aux exigences EN 60974-10, classe A. Cela signifie qu'il doit être utilisé uniquement dans le domaine industriel. L'appareil peut provoquer dans des cas défavorables des perturbations électromagnétiques.

### Protection thermique

### Protection en cas d'une surchauffe et des défauts de l'alimentation principale

La source d'alimentation est coupée par l'intervention des dispositifs de surveillance de la tension de réseau et de la surchauffe (commutateur thermique sur les corps de refroidissement).

### Installation

### Déballage et mise

Déballer la soudeuse et contrôlez-la attentivement quant aux détériorations éventuelles dues au transport. Le client doit faire valoir toutes ses prétentions de l'indemnisation dues au transport chez le transporteur. Pour ne pas perdre le droit de l'indemnisation, vous ne devriez pas faire une signature en blanc, faites mieux une note que le droit de prétentions de l'indemnisation est réservé pour le cas qu'on détecte, après le déballage, les détériorations dues au transport.

Toutes les communications quant à la soudeuse doivent porter le numéro de modèle ainsi que lequel de série qui se trouvent au derrière de la source du courant.

Après le déballage, posez votre soudeuse dans un lieu bien ventilé, si possible, sans chaque poussière. L'arrivée de l'air à côté des fentes de refroidissement ne doit pas être obstruée!

Attention: L'arrivée de l'air autour de la soudeuse ne doit pas être limitée – cela pourrait mener à une surchauffe de l'appareil en, peut-être, endommageant certaines parties internes. Vous devez avoir, au minimum, 200 mm de l'espace libre, illimité, autour de la soudeuse. Ne posez aucuns filtres devant les fentes de l'arrivée de l'air de la source du courant, autrement, la garantie devient nulle.

**Remarque:** Si vous portez la soudeuse sur les épaules, les fentes de l'arrivée de l'air ne doivent pas être obstruées.

## Installation

La soudeuse doit être installée par un personnel qualifié et expérimenté. Tous les raccordements doivent correspondre aux règles en vigueur, en conformité complète avec les règles de sécurité (CENELEC HD 427).

## Remarques générales

Avant l'utilisation de cette source du courant-ci, on doit lire, très attentivement, les normes CENELEC HD 407 et HD 433. Les câbles d'isolement, les agrafes d'électrode, les fiches ainsi que les prises doivent être contrôlés/contrôlées, on doit assurer que les longueurs et les coupes transversales des câbles de soudage soient compatibles avec le courant choisi:

jusqu'à 5 m	longueur du câble: coupe transversale au minimum 16 mm <sup>2</sup>
5 -20 m	longueur du câble: coupe transversale au minimum 25 mm <sup>2</sup>
20 -30 m	longueur du câble: coupe transversale au minimum 35 mm <sup>2</sup>

## Mise en marche

### Description des tableaux de distribution

Sur le tableau de distribution, vous pouvez trouver les parties suivantes:

1. Le bouton de réglage du courant
1. Le raccordement de câbles des électrodes et des agrafes de mise à la terre
3. L'indicateur LED du courant de soudage (OK, s'il luit)
4. A l'état normal, la lampe jaune ne luit pas. Si elle luit, les défauts suivants peuvent être indiqués:
  - la tension de réseau se trouve hors de la limite de  $\pm 10\%$ ,
  - la soudeuse est surchargée.

### Soudage avec électrodes à enrobage

La soudeuse est opportune pour tous les types des électrodes et pour les électrodes à cellulose (AWS 6010). Utilisez agrafes d'électrodes sans vis de fixation saillantes qui sont en conformité avec les normes en vigueur. Assurez que le commutateur principal au derrière soit à la position „0“, éventuellement, que le câble d'alimentation principal ne soit pas mis dans la prise. Connectez les câbles selon leur polarité et selon les données et instructions du producteur des électrodes. Le circuit du courant de soudage ne devrait pas être mis intentionnellement en contact direct ou indirect avec le câble de protection, c'est à dire seulement avec la partie soudée.

Si vous faites la mise à la terre avec le câble de protection intentionnellement à la pièce soudée, la connexion doit être la plus courte possible. La coupe transversale du câble de protection doit avoir, au minimum, la grandeur de la coupe transversale du câble rétroactif du courant de soudage. Tous les deux câbles doivent être connectés dans le même lieu à la pièce soudée. Utilisez une agrafe de mise à la terre sur l'appareil ou une agrafe à proximité. On doit prendre toutes les mesures de sécurité pour éliminer le courant errant. Contrôlez si la tension de réseau correspond à la tension d'admission de l'appareil.

La connexion du câble d'alimentation principal: pendant l'installation des fiches on doit veiller à la capacité opportune. Le fil jaune-vert du câble principal doit être couplé avec les fiches de mise à la terre. La capacité du commutateur thermomagnétique ou des fusibles dans la ligne d'alimentation principale devrait être plus grand du ou pareille au courant absorbé par l'appareil I1.

Le courant absorbé I1 doit être déterminé sur la base des spécifications techniques sur l'appareil en correspondance avec la tension de la source principale U1. Tous les prolongements des câbles doivent avoir la coupe transversale correspondante au courant absorbé I1. Activez l'arrivée du courant au commutateur principal au derrière de l'appareil.

**ATTENTION: Les chocs électriques peuvent être mortels!**

**Ne touchez pas les parties qui transportent le courant!**

**La soudeuse étant en marche, ne touchez pas les connexions de sortie de soudage!**

**Jamais, ne touchez l'appareil de soudage ou l'électrode et l'agrafe de mise à la terre en même temps!**

On doit choisir le courant selon le diamètre de l'électrode, la position de soudage et selon la soudure à effectuer. Le soudage fini, on doit toujours mettre hors d'action le commutateur principal et sortir l'électrode du porte-électrode.

Le soudage avec l'équipement WIG / Accessoires: Güde Produit No. 41690

**Avant de commencer votre travail, vous devez avoir le gaz correspondant à la disposition.**

Fe	<input type="checkbox"/>	Acier	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Ar (pas possible avec cet appareil-ci)
V2A	<input type="checkbox"/>	Acier fin	<input type="checkbox"/>	ArO2

**Connectez la soudeuse selon les instructions suivantes:**

- Connectez le tuyau de gaz, à l'aide d'une agrafe, à l'armature de gaz de la bouteille à gaz correspondante et effectuez la connexion avec l'équipement WIG.
- Introduisez les fiches de l'équipement WIG dans la frette correspondante de l'inverseur (le pôle -).

**ATTENTION: En cas du soudage WIG, le câble de mise à la terre est le pôle + et le paquet WIG le pôle -.**

- Maintenant, mettez le câble de mise à la terre dans la frette correspondante (pôle +).

- Mettez l'aiguille de wolfram verticalement vers la meule et introduisez-la dans la tenaille de fixation. L'aiguille de wolfram de longueur de, approximativement, 5 mm devrait saillir de la buse céramique (voir Fig. 4-7).
  - Maintenant, ouvrez la soupape de gaz au chalumeau (tour de, approximativement, ¼) et mettez la soudeuse au WIG (en cas qu'il soit à la disposition).
- **Allumage:** Maintenant, mettez le bord de la buse céramique en biais sur le matériau et balancez –uniformément - l'aiguille au matériau jusqu'à il y ait l'arc électrique.
- C'est en forgeant qu'on devient forgeron!

**Fig. 2**

1. Câb. de m. à la terre (+)
2. Chalumeau WIG (-)

**Fig.3**

Tuyau de gaz avec l'adaptateur

# Déclaration de conformité CE

## EC Declaration of Conformity

**Nous déclarons,**  
*We herewith declare,*

**Güde GmbH & Co. KG**  
**Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany**

**que les dispositifs en question, sur la base de leur conception ainsi que sur la base de leur construction, à l'exécution mise en circulation par nous, sont en conformité avec les dispositions correspondantes des directives CE de sécurité et de protection de la santé au travail en vigueur.**

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**En cas d'une modification effectuée sans notre approbation, cette déclaration-ci devient nulle.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.*

**Désignation des dispositifs:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Numéro du produit.:** - 20055, 20046, 20047  
*Article-No.:*

**Directives CE applicables :** - 2004/108/EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Normes harmonisées applicables:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard:* - EN 60974-10:2007

**Date/Signature du producteur:**

21.06.2011

*Date/Authorized Signature:*

**Autorisé à signer:**

**M. Arnold, Manager**

*Title of Signatory:*

**Documentation technique:**

J. Bürkle; FBL, QS



**CZ**

**!!! Před uvedením přístroje do chodu si, prosím, pečlivě pročtete tento návod k obsluze !!!**

**A.V. 2 K přetisku, a to i částí textu, je třeba povolení.  
Technické změny vyhrazeny. Uvedená vyobrazení znázorňují příklad.**

**CZ**

Máte technické otázky? Reklamaci? Potřebujete náhradní díly nebo návod k obsluze? Na našich stránkách [www.guede.com](http://www.guede.com) v části Servis Vám rychle a bez zbytečné byrokracie pomůžeme. Pomozte nám, abychom Vám mohli pomáhat. Abychom mohli Váš přístroj v případě reklamace identifikovat, potřebujeme sériové číslo, číslo výrobku a rok výroby. Všechny tyto údaje najdete na typovém štítku. Abyste je měli neustále po ruce, zapište si je, prosím, sem:

**Sériové číslo:**

**Číslo výrobku:**

**Rok výroby:**

**Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360**

**Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999**

**E-Mail: support@ts.guede.com**



**Přístroj může při nepříznivých podmínkách v síti způsobit dočasné kolísání napětí. Je-li impedance sítě v bodě připojení na veřejnou síť větší než 0,233 ohmů, EN 61000-3-11 jsou eventuelně potřebná další opatření před tím, než je možné přístroj na této přípojce řádně provozovat. Pokud je to nutné, je možné získat informace o impedanci u místního energetického podniku.**

#### Záruka

Záruční doba činí 12 měsíců při průmyslovém použití, 24 měsíců pro spotřebitele a začíná dnem nákupu přístroje.

Záruka se vztahuje výhradně na nedostatky způsobené vadou materiálu nebo výrobní vadou. Při reklamaci v záruční době je třeba přiložit originální doklad o koupi s datem prodeje.

Do záruky nespadá neodborné použití jako např. přetížení přístroje, použití násilí, poškození cizím zásahem nebo cizími předměty, nedodržení návodu k použití a montáži a normální opotřebení.

#### Přístroj

##### Obr. 1/8

1. Regulátor svářecího proudu
2. Ukostřovací kabel (-)
3. Elektrodotový kabel(+)
4. Hlavní vypínač

#### Technické údaje

##### Pro obj. číslo 20055 INVERTOR 100 GC

Napájecí napětí	230 V~50 Hz
Elektrody	1,6-2,5 mm
Výkonnost sítě	3,2 kVA
Min. jištění	16 A
Napětí při chodu naprázdno	85 V
Doporučená tloušťka materiálu	0,8-8 mm
Max. svářecí proud	100 A
Regulační rozsah	10-100 A
Doba zapnutí při max. proudu	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Druh krytí	IP21S
Hmotnost cca	3,6 kg

##### Pro obj. číslo 20046 INVERTOR 140 GC

Napájecí napětí	230V~50 Hz
Elektrody	1,6-4 mm
Výkonnost sítě	4,7 kVA
Min. jištění	16 A
Napětí při chodu naprázdno	80 V
Doporučená tloušťka materiálu	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
Max. svářecí proud	140 A
Regulační rozsah	20-140 A
Doba zapnutí při max. proudu	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
Druh krytí	H
Třída izolace	IP21S

Hmotnost cca	6 kg
--------------	------

#### Pro obj. číslo 20046 INVERTOR 160 GC

Napájecí napětí	230 V~50 Hz
Elektrody	1,6-4 mm
Výkonnost sítě	5,6 kVA
Min. jištění	16 A
Napětí při chodu naprázdno	80 V
Doporučená tloušťka materiálu	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Max. svářecí proud	160 A
Regulační rozsah	20-160 A
Doba zapnutí při max. proudu	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Druh krytí	H
Třída izolace	IP21S
Hmotnost cca	7 kg

#### Obecná bezpečnostní opatření

Před prvním použitím přístroje je nutno přečíst celý návod k obsluze. Vzniknou-li pochybnosti pokud jde o zapojení a obsluhu přístroje, obraťte se na výrobce (servisní oddělení).

#### Přístroj chraňte před vlhkostí, deštěm a prachem.

#### PRO ZAJIŠTĚNÍ VYSOKÉHO STUPNĚ BEZPEČNOSTI PEČLIVĚ DODRŽUJTE TYTO POKYNY:

Uživatel je odpovědný za odbornou instalaci a užívání stroje v souladu s údaji výrobce. Zjistí-li uživatel elektromagnetické poruchy, je odpovědný za jejich odstranění s technickou pomocí výrobce. V mnohých případech je pro odstranění problémů potřebné pouze uzemnění svářecího okolí. V jiných případech může být potřebné vybudování elektromagnetické zástěny, která pokryje zdroj proudu a celou pracovní plochu s připojeným napěťovým filtrem. V každém případě je nutno elektromagnetické poruchy odstranit do té míry, aby již nebyly pro uživatele rušivé.

**Pozor:** Z důvodů bezpečnosti nesmí být proudový obvod uzemněn. Změny uzemňovacího zařízení smí provádět pouze kompetentní, autorizovaní pracovníci, kteří dovedou správně odhadnout důsledky a rizika provedených změn.

#### Požadavky na místo

Před instalací a uvedením přístroje do chodu musí uživatel vzít v úvahu možné elektromagnetické poruchy v okolí.

#### Je nutno zohlednit tyto faktory:

- jiné přívodní, kontrolní, signalizační a telefonní kabely nad nebo pod svářečkou, příp. v navazujícím okolí
- radiové a televizní přístroje, přijímače;
- počítače a jiná kontrolní zařízení;
- bezpečnostní a monitorovací přístroje;
- zdravotní stav přítomných osob, např. kardiostimulátory, naslouchadla atd.
- měřicí přístroje používané pro kalibraci;
- ochrana ostatních přístrojů v okolí svářecího přístroje. Tyto přístroje musí být kompatibilní. Mohou být potřebná přídavná ochranná opatření;
- denní doba, v níž se mají svářečské nebo jiné práce provádět.

Velikost plochy, která může ovlivnit provoz svářečky, závisí na struktuře budovy a na jiných aktivitách, které probíhají současně se svařováním. Tato plocha se může rozprostírat dokonce až k sousedním budovám.

#### Redukce emisí

##### Přívod hlavního proudu

Svářečku je třeba podle údajů výrobce připojit na přívod hlavního proudu. Dojde-li k poruchám, je zřejmě nutné zřídit přídavná ochranná opatření, např. nainstalovat filtr na přívod hlavního proudu. Přívody proudu u pevně instalovaných svářeček musí být chráněny izolační trubkou po celé délce kabelu. Svářecí kabely by měly být co nejkratší.

#### Speciální bezpečnostní pokyny

#### Úvod

Přístroje na obloukové svařování byly vyvinuty na základě dlouholetých zkušeností v oboru svařování. Za předpokladu dodržení metod obsluhy předepsaných výrobcem garantují kromě velmi dobrých svářecích vlastností vysokou míru provozní spolehlivosti. Z tohoto důvodu by vedení mělo dbát na to, aby si tyto informace mohl přečíst každý, kdo s tímto přístrojem pracuje.

#### Obecná preventivní opatření

#### Ochrana před popálením



Jiskry, struska, horký kov a záření mohou být při obloukovém svařování velkým nebezpečím ohrožovat zrak a pokožku. Čím blíže je uživatel nebo jiná osoba k místu sváření, tím vyšší je nebezpečí, kterému se vystavují. Uživatel i všechny ostatní osoby, které pracují v blízkosti místa svařování, musí nosit rozumný ochranný oděv a

ochranné pomůcky. Jsou také nutné ochranné rukavice (speciální rukavice vhodné pro svařování) a pokrývka hlavy. **Nezbytné jsou ochranné brýle, které je nutno nosit** na ochranu zraku uživatele před zářením, odletujícími jiskrami a horkým kovem.

#### Protipožární ochrana

Protože u svařování elektrickým obloukem vzniká horký kov, jiskry a struska, je nutno učinit preventivní opatření proti požáru a výbuchům. V blízkosti místa svařování musí být k dispozici vhodná hasicí zařízení. Z blízkosti místa svařování je nutno odstranit veškeré požárně nebezpečné materiály. Jejich minimální vzdálenost od místa svařování činí 10 metrů (35 stop). Nikdy nesvařujte prázdné nádrže, které obsahovaly jedovaté nebo výbušné materiály. Takové nádrže je nutno před svařováním velmi důkladně vyčistit. Nikdy nesvařujte, jsou-li v atmosféře/vzduchu vysoké koncentrace prachu, snadno zápalných plynů a požárně nebezpečných par z kapalin (např. benzín). Po provedeném svařování musíte u svařovaných dílů zajistit jejich ochlazení před tím, než se jich někdo dotkne nebo než se dostanou do styku s požárně nebezpečnými, vznětlivými materiály.

#### Jedovaté spaliny



Je třeba učinit řádná preventivní opatření, aby svářeč resp. jiné osoby v okolí nebyly vystaveny případným jedovatým spalinám, které mohou vznikat při svařování.

Určitá chlorovaná rozpouštědla se působením ultrafialového záření rozkládají a tvoří fosgen. S těmito rozpouštědly byste měli zacházet opatrně, abyste zabránili kontaktu se svařovanými díly. Nádrže s takovými rozpouštědly a/nebo jinými odmašťovacími přípravky byste měli odstranit z blízkosti místa svařování.

Provádíte-li svářecí operace na kovech s povrchovou vrstvou, která obsahuje podíly olova, kadmia, zinku, rtuti a berylia, mohou vzniknout škodlivé koncentrace jedovatých spalin. Uživatel musí mít k dispozici přiměřené odsávací ventilátory nebo speciální vybavení, které stejně jako dýchací přístroj nebo přilba s přívodem vzduchu zajišťují přívod čerstvého vzduchu.

Nesvařujte kovy, pokud obsahují povrchovou vrstvu z materiálů, které tvoří jedovaté spaliny. Výjimku tvoří tyto případy:

- Povrchová vrstva byla před svářením odstraněna. Místo svařování je dostatečně větrané.
- Svářeč je vybaven dýchacím zařízením s přívodem vzduchu.

#### Záření



Ultrafialové záření vznikající při svařování může být škodlivé pro zrak a může způsobit popáleniny pokožky. Proto je nutné nosit ochranný oděv a ochrannou přilbu.

Při svařování nenoste kontaktní čočky, neboť silný žár může způsobit jejich přilepení na rohovku.

Ochranný štít používaný při svařování by měl být vybaven bezpečnostními skly (minimálně DIN 10). Tato skla je nutno v případě prasknutí nebo jiném poškození ihned vyměnit.

Elektrický oblouk může být škodlivý pro zrak a je nebezpečný do vzdálenosti 15 metrů (50 stop). Do elektrického oblouku byste se nikdy neměli dívat nechráněnými očima.

#### Úder elektrickým proudem



Všechny údery elektrickým proudem mohou být smrtelné. Proto se nikdy nedotýkejte vodivých kabelů a/nebo součástí.

Odizolování od svařovaného dílu zajistěte tím, že budete nosit izolační rukavice a oděv. Části oděvu jako jsou rukavice, boty, pokrývky hlavy a vrchní oděv mají být vždy suché. Vyhněte se práci ve vlhkých nebo mokrych prostorech.

Svařovaných dílů se nedotýkejte ani je nedržte v ruce; jakmile ucítíte minimální úder elektrickým proudem, je nutno svařování ihned přerušit. V práci nesmíte pokračovat, dokud kvalifikovaný pracovník nezjistí a neodstraní problém/závadu. Časté kontroly poškození hlavního kabelu, trhlín v jeho obalu a okamžitá výměna poškozených kabelů jsou velmi důležité. Před výměnou kabelu a odstraněním krytu přístroje přerušte spojení mezi přívodním kabelem a hlavním vedením. Přístroj nikdy nepoužívejte bez příslušných krytů.

Všechny poškozené součásti je třeba vždy nahradit pouze originálními náhradními díly.

Na bezpečnostním přerušovači proudu nikdy neprovádějte změny ani jej nezkratujte a zajistěte, aby přívod proudu byl vybaven výkonnou zemnicí zástrčkou.

Zajistěte dobré uzemnění pracovního stolu pro svařování.

Jakoukoliv údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Buďte si vědomi vysokého rizika plynoucího z nebezpečného elektrického napětí, které vzniká při práci s tímto přístrojem.

#### Kardiostimulátory



Osoby, které nosí elektronický přístroj sloužící k udržení života (např. kardiostimulátor atd.), by se měly poradit s lékařem, než se vystaví působení svářecích přístrojů na obloukové svařování, řezacích nebo vypalovacích přístrojů či zařízení na bodové svařování, aby si byly jisty, že magnetické pole ve spojení s vysokými hodnotami elektrického proudu neovlivní činnost jejich přístroje.

#### Popis a specifikace výrobku

##### Úvod

Přívody svářecího proudu řady 80 A dodávají konstantní proud a jsou konstruovány INVERTOROVOU technikou, vybaveny výkonnými a velmi spolehlivými součástmi a lze je použít pro tyčové elektrody i pro svařování wolframovou elektrodou v ochranné atmosféře (**kromě GA 100 KA # 20054, kromě GA 100 # 20045**)

##### Popis systému

Přívod proudu je spolu s řídicí logikou namontován na jediném hlavním panelu v podobě zvláštních hybridních desek, které lze vzájemně zaměňovat. Tím získává systém vysoký stupeň spolehlivosti a zjednodušuje se údržba a servis. Silový modul obsahuje



INVERTOR, který pracuje s frekvencí vyšší než 80 kHz a velmi nízkou dobou rezonance (500 milisekund). Výsledkem toho je velmi rovnoměrné svařování s jednoduchým spouštěním, homogenní velikostí kapek a lepším průnikem.

#### Vysvětlení technických značek

EN 60974	norem
S/N/	Sériové číslo – uveďte, prosím, v případě jakýchkoliv dotazů
MMA	vhodné pro svařování s obalenou elektrodou
WIG	vhodné pro svařování s wolframovou elektrodou v ochranné atmosféře
U-	sekundární zapalovací napětí
X	Doba zapnutí - procentní sazba. Doba zapnutí ukazuje procentní sazbu z 10 minut, v níž přívod proudou při dané hodnotě proudou pracuje bez přehřátí.
I	Svářecí proud
U	Sekundární napětí se svářecím proudem 12
U1	Jmenovité napětí sítě
1~50/60Hz	Jednofázové napájení 50 nebo 60 Hz
I1	Absorbovaný proud při odpovídajícím svářecím proudem 12. Při přívodu proudou pro sváření wolframovou elektrodou v ochranné atmosféře vydělte hodnotu I1 číslem 1,6
IP21	Třída ochrany kovového rámu
S	Vhodné pro práci ve vysoce rizikových oblastech

Přístroj splňuje požadavky EN 60974-10, třída A. To znamená, že použití je přípustné jen v průmyslové oblasti. Přístroj může v nevýhodných případech způsobit elektromagnetické poruchy.

#### Tepelná ochrana

#### Ochrana při přehřátí a poruchách přívodu hlavního proudou

V důsledku zásahu kontrolních zařízení pro síťové napětí a v důsledku přehřátí (tepelný spínač na chladicích tělesech) se vypne přívod proudou.

#### Instalace

#### Vybalení a instalace

Přístroj vybalte a důkladně jej prohlédněte, zda nedošlo k poškození při přepravě. Případné nároky na náhradu škody vyvolané přepravou je nutno uplatnit u přepravce. Abyste neztratili právo na náhradu škody, neměli byste nic podepisovat bílým, spíše připsat poznámku, že si vyhrazujete právo uplatnit nároky na náhradu škody pro případ, že po vybalení zjistíte škody způsobené dopravou. Veškerá oznámení o tomto přístroji musí obsahovat model a sériové číslo, které najdete na zadní straně přívodu proudou.

Po vybalení instalujte přístroj na dobře větrané, pokud možno neprašné místo. Při tom dbejte na to, aby nedošlo k zablokování přívodu vzduchu vedle chladicích štěrbin.

Výstraha: Je velmi důležité, aby nedošlo k omezení přívodu vzduchu kolem přístroje, neboť by to mohlo vést k jeho přehřátí a v důsledku toho k poškození některých vnitřních součástí.

Kolem přístroje by mělo být minimálně 200 mm volného místa. Před větracími otvory napájení nepokládejte filtry ani kryty, jinak zanikají záruční nároky.

**Poznámka:** Nesete-li přístroj na rameni, je třeba dbát na to, abyste nezablokovali větrací otvory.

#### Instalace

Přístroj musí instalovat zkušení pracovníci. Veškerá spojení musí odpovídat platným pravidlům a musí být v plném souladu s bezpečnostními předpisy (CENELEC HD 427).

#### Obecné poznámky

Před použitím tohoto přívodu proudou si pečlivě přečtěte normy CENELEC HD 407 a HD 433. Izolační kabely, spony na přidržování elektrod, zástrčky a zásuvky je třeba zkontrolovat a zajistit, aby **délky a průřezy svařovacích kabelů odpovídaly zvolenému proudou:**

délka kabelu do 5 m : minimální průřez 16 mm<sup>2</sup>

délka kabelu 5 -20 m : minimální průřez 25 mm<sup>2</sup>

délka kabelu 20 -30 m : minimální průřez 35 mm<sup>2</sup>

#### Uvedení do chodu

#### Popis ovládacího panelu

Na ovládacím panelu jsou umístěny:

1. Knoflík pro regulaci proudou
1. Kabelové spojení pro elektrody a zemní svorky

3. LED-dioda pro indikaci svářecího proudu (OK je-li zapnutý)
4. Žlutá žárovka LED je v normálním stavu vypnutá. Při rozsvícení může signalizovat tyto poruchy:
  - Síťové napětí se liší o více než  $\pm 10\%$ .
  - Svářecí přístroj je přetěžován.

### Svařování obalenými elektrodami

Svářečka je vhodná pro všechny druhy elektrod, i pro celulózové elektrody (AWS 6010). Používejte spony na přidržování elektrod bez vyčnívajících přídržných šroubů, které odpovídají současnému bezpečnostnímu standardu. Zajistěte, aby byl hlavní spínač na zadní straně nastaven do pozice „0“ resp. aby hlavní přívodní kabel nebyl zasunut do zásuvky. Zapojte svářecí kabely v souladu s jejich polaritou a podle údajů výrobce elektrod. Proudový svářecí obvod by se neměl úmyslně dostat do přímého či nepřímého kontaktu s ochranným kabelem, jedině na svařovaném dílu.

Provedete-li úmyslně uzemnění pomocí ochranného kabelu na svařovaném dílu, musí být spojení co nejkratší. Průřez ochranného kabelu musí být minimálně tak velký jako průřez zpětného svařovacího kabelu. Oba kabely musí být na svařovaný díl napojeny ve stejném místě. Použijte uzemňovací svorku na přístroji nebo uzemňovací svorku v blízkosti.

Je třeba provést veškerá preventivní opatření pro zamezení bludných proudů. Zkontrolujte, zda síťové napětí odpovídá vstupnímu napětí přístroje.

Zapojení hlavního přívodního kabelu: Při montáži zástrčky je třeba dbát na vhodnou kapacitu a na to, aby žlutozelený vodič hlavního kabelu byl spojen se zemnicí zástrčkou. Kapacita termomagnetického spínače nebo pojistek hlavního přívodního vedení by měla být větší nebo stejná jako proud I1 absorbovaný přístrojem.

Absorbovaný proud I1 určité po přečtení technických specifikací na přístroji podle hlavního přívodního napětí U1. Všechny prodlužovky musí mít průřez, který odpovídá absorbovanému proudu I1. Přívod proudu zapněte pomocí hlavního spínače na zadní straně přístroje.

#### VÝSTRAHA:

ÚDERY ELEKTRICKÝM PROUDEM MOHOU BÝT SMRTELNÉ!  
 NEDOTÝKEJTE SE VODIVÝCH DÍLŮ!  
 NEDOTÝKEJTE SE VÝSTUPNÍCH SVÁŘECÍCH PŘÍPOJEK, KDYŽ JE  
 PŘÍSTROJ ZAPNUTÝ!  
 NIKDY SE NEDOTÝKEJTE SOUČASNĚ SVÁŘEČKY NEBO ELEKTRODY A  
 ZEMNICÍ SVORKY!

Proud zvolte v závislosti na průměru elektrody, svářecí pozici a svaru. Po svařování myslete na to, abyste vypnuli hlavní spínač a elektrodu vyňali z držáku.

**Svařování s vybavením/příslušenstvím WIG (pro svařování s wolframem v ochranné atmosféře):** obj. číslo Güde 41690

Před zahájením práce musíte mít k dispozici odpovídající plyn.

Fe	<input type="checkbox"/>	ocel	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	hliník	<input type="checkbox"/>	Ar (s tímto přístrojem nelze)
V2A	<input type="checkbox"/>	ušlechtilá ocel	<input type="checkbox"/>	ArO2

Přístroj zapojte podle následujícího popisu:

- Plynovou hadici připojte pomocí spony na plynovou armaturu příslušné láhve a spojte ji s vybavením WIG.
- Zástrčku vybavení WIG zasuňte do příslušné zdířky na invertoru (záporný pól).

**Pozor: Při svařování WIG (wolframovou elektrodou v ochranné atmosféře) představuje ukostřovací kabel kladný pól a balík WIG záporný pól.**

- Nyní zastrčte ukostřovací kabel do příslušné zdířky (kladný pól).
- Wolframovou jehlu naostřete kolmo k brousicímu kotouči a zasuňte ji do upínacích kleští. Vpředu by mělo z keramické trysky vyčnívat cca 5 mm wolframové jehly (viz obr. 4-7).
- Nyní otevřete plynový ventil na hořáku (cca ¼ otáčky) a přístroj přepněte na WIG (je-li k dispozici)
- **Zapálení:** Nyní nasadte okraj keramické trysky šikmo na materiál a současně kývejte jehlou u materiálu, až vznikne elektrický oblouk.

⇒ Cvičení dělá mistra!

#### Obr. 2

1. Ukostřovací kabel (+)
2. Hořák WIG (-)

#### Obr. 3

Plynová hadice s adaptérem

# Prohlášení o shodě EU

## EC Declaration of Conformity

Tímto prohlašujeme my,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

že koncepce a konstrukce níže uvedených přístrojů v provedeních, která uvádíme do oběhu, odpovídá příslušným základním požadavkům směrnic EU na bezpečnost a hygienu.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**V případě změny přístroje, která s námi nebyla konzultována, ztrácí toto prohlášení svou platnost.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Označení přístrojů:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Číslo výrobků:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Příslušné směrnice EU:** - 2004/108/EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Použité harmonizované normy:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard* - EN 60974-10:2007

**Datum/podpis výrobce:**  
*Date/Authorized Signature:*

21.06.2011



**Údaje o podepsaném:**  
*Title of Signatory:*

pan Arnold, jednatel

Technická dokumentace:

J. Bürkle FBL; QS

SK

!!! Pred uvedením prístroja do chodu si, prosím, starostlivo prečítajte tento návod na obsluhu !!!

**A.V. 2 Na pretač, a to aj častí textu, je potrebné povolenie.  
Technické zmeny vyhradené. Uvedené zobrazenia znázorňujú príklad.**

SK

Máte technické otázky? Reklamáciu? Potrebujete náhradné diely alebo návod na obsluhu?  
Na našich stránkach [www.guede.com](http://www.guede.com) v časti Servis vám rýchlo a bez zbytočnej byrokracie pomôžeme. Pomôžte nám, aby sme mohli pomáhať Vám. Aby sme mohli váš prístroj v prípade reklamácie identifikovať, potrebujeme sériové číslo, číslo výrobku a rok výroby. Všetky tieto údaje nájdete na typovom štítku. Aby ste ich mali neustále poruke, zapíšte si ich, prosím, sem:

Sériové číslo:

Číslo výrobku:

Rok výroby:

Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360

Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999

E-mail: [support@ts.guede.com](mailto:support@ts.guede.com)



Prístroj môže pri nepriaznivých sieťových podmienkach spôsobiť prechodné poklesy napätia. Ak je sieťová impedancia na mieste pripojenia na verejnú sieť väčšia ako 0,233 ohm, EN 61000-3-11 mohli by byť potrebné ďalšie opatrenia, pred tým, než bude možné prístroj správne prevádzkovať na tejto prípojke. Ak to je potrebné, môžete zistiť impedanciu u miestneho dodávateľa elektrickej energie.

**Záruka**

Záručná lehota je 12 mesiacov pri priemyselnom použití, 24 mesiacov pre spotrebiteľa a začína dňom nákupu prístroja.

Záruka sa vzťahuje výhradne na nedostatky spôsobené chybou materiálu alebo výrobnou chybou. Pri reklamáci v záručnej lehote je potrebné priložiť originálny doklad o kúpe s dátumom predaja.

Do záruky nepatrí neodborné použitie, ako napr. preťaženie prístroja, použitie násilia, poškodenie cudzím zásahom alebo cudzími predmetmi, nedodržanie návodu na použitie a montáž a normálne opotrebenie.

**Prístroj**

**obr. 1/8:**

1. Zvárací prúd regulátora
2. Ukostrovací kábel (-)
3. Elektródový kábel(+)
4. Hlavný vypínač

**Technické údaje**

**Pre obj. číslo 20055 INVERTOR 100 GC**

Napájacie napätie	230 V~50 Hz
Výkonnosť siete	3,2 kVA
Min. istenie	16 A
Max. zvärací prúd	100 A
Napätie pri chode naprázdno	85 V
Odporúčaná hrúbka materiálu	0,8-8 mm
Elektródy	1,6-2,5 mm
Regulačný rozsah	10-100 A
Čas zapnutia pri max. prúde	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Druh krytia	IP21S
Hmotnosť cca	3,6 kg

**Pre obj. číslo 20046 INVERTOR 140 GC**

Napájacie napätie	230V~50 Hz
Výkonnosť siete	4,7 kVA
Min. istenie	16 A
Napätie pri chode naprázdno	80 V
Odporúčaná hrúbka materiálu	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
Elektródy	1,6-4 mm
Regulačný rozsah	20-140 A
Čas zapnutia pri max. prúde	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
Trieda izolácie	H
Druh krytia	IP21S
Hmotnosť cca	6 kg

**Pre obj. číslo 20047 INVERTOR 160 GC**

Napájacie napätie	230 V~50 Hz
-------------------	-------------

Výkonnosť siete	5,6 kVA
Min. istenie	16 A
Napätie pri chode naprázdno	80 V
Odporúčaná hrúbka materiálu	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Elektródy	1,6-4 mm
Regulačný rozsah	20-160 A
Čas zapnutia pri max. prúde	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Trieda izolácie	H
Druh krytia	IP21S
Hmotnosť cca	7 kg

#### Všeobecné bezpečnostné opatrenia

Pred prvým použitím prístroja je nutné prečítať celý návod na obsluhu. Ak vzniknú pochybnosti pokiaľ ide o zapojenie a obsluhu prístroja, obráťte sa na výrobcu (servisné oddelenie).

**Prístroj chráňte pred vlhkosťou, dažďom a prachom.**

**PRE ZAISTENIE VYSOKÉHO STUPŇA BEZPEČNOSTI DÔKLADNE DODRŽUJTE TIETO POKYNY:**

Používateľ je zodpovedný za odbornú inštaláciu a používanie stroja v súlade s údajmi výrobcu. Ak zistí používateľ elektromagnetické poruchy, je zodpovedný za ich odstránenie s technickou pomocou výrobcu. V mnohých prípadoch je pre odstránenie problémov potrebné len uzemnenie zväracieho okolia. V iných prípadoch môže byť potrebné vybudovanie elektromagnetickej zásteny, ktorá pokryje zdroj prúdu a celú pracovnú plochu s pripojeným napäťovým filtrom. V každom prípade je nutné elektromagnetické poruchy odstrániť do tej miery, aby už neboli pre používateľa rušivé.

**Pozor:** Z dôvodov bezpečnosti nesmie byť prúdový obvod uzemnený. Zmeny uzemňovacieho zariadenia smú vykonávať len kompetentní, autorizovaní pracovníci, ktorí dokážu správne odhadnúť dôsledky a riziká vykonaných zmien.

#### Požiadavky na miesto

Pred inštaláciou a uvedením prístroja do chodu musí používateľ vziať do úvahy možné elektromagnetické poruchy v okolí.

Je nutné zohľadniť tieto faktory:

- iné prívodné, kontrolné, signalizačné a telefónne káble nad alebo pod zväračkou, príp. v nadväzujúcom okolí
- rádiové a televízne prístroje, prijímače;
- počítače a iné kontrolné zariadenia;
- bezpečnostné a monitorovacie prístroje;
- zdravotný stav prítomných osôb, napr. kardiostimulátory, načúvacie prístroje, atď.
- meracie prístroje používané pre kalibráciu;
- ochrana ostatných prístrojov v okolí zväracieho prístroja. Tieto prístroje musia byť kompatibilné. Môžu byť potrebné prídavné ochranné opatrenia;
- denný čas, v ktorý sa majú zväračské alebo iné práce vykonávať.

Veľkosť plochy, ktorá môže ovplyvniť prevádzku zväračky, závisí na štruktúre budovy a na iných aktivitách, ktoré prebiehajú súčasne so zváraním. Táto plocha sa môže rozprestierať dokonca až k susedným budovám.

#### Redukcia emisií

##### Prívod hlavného prúdu

Zväračku je potrebné podľa údajov výrobcu pripojiť na prívod hlavného prúdu. Ak dôjde k poruchám, je zrejme nutné vykonať prídavné ochranné opatrenia, napr. nainštalovať filter na prívod hlavného prúdu. Prívody prúdu pri pevne inštalovaných zväračkách musia byť chránené izolačnou rúrkou po celej dĺžke kábla. Zväracie káble by mali byť čo najkratšie.

#### Špeciálne bezpečnostné pokyny

##### Úvod

Prístroje na oblúkové zváranie boli vyvinuté na základe dlhoročných skúseností v odbore zvárania. Za predpokladu dodržania metód obsluhy predpísaných výrobcom garantujú okrem veľmi dobrých zväracích vlastností vysokú mieru prevádzkovej spoľahlivosti. Z tohto dôvodu by vedenie malo dbať na to, aby si tieto informácie mohol prečítať každý, kto s týmto prístrojom pracuje.

#### Všeobecné preventívne opatrenia

##### Ochrana pred popálením



Iskry, žeravý popol, horúci kov a žiarenie môžu byť pri oblúkovom zváraní veľkým nebezpečenstvom, ohrozovať zrak a pokožku. Čím bližšie je používateľ alebo iná osoba k miestu zvárania, tým vyššie je nebezpečenstvo, ktorému sa vystavujú. Používateľ aj všetky ostatné osoby, ktoré pracujú v blízkosti miesta zvárania, musia nosiť rozumný ochranný odev a ochranné pomôcky. Sú tiež nutné ochranné rukavice (špeciálne rukavice vhodné pre zváranie) a pokrývka hlavy. **Nevyhnutné sú ochranné okuliare, ktoré je nutné nosiť** na ochranu zraku používateľa pred žiarením, odletujúcimi iskrami a horúcim kovom.

##### Protipožiarna ochrana

Pretože pri zváraní elektrickým oblúkom vzniká horúci kov, iskry a žeravý popol, je nutné urobiť preventívne opatrenia proti požiaru a výbuchom. V blízkosti miesta zvárania musia byť k dispozícii vhodné hasiace zariadenia. Z blízkosti miesta zvárania je nutné odstrániť všetky požiarne nebezpečné materiály. Ich minimálna vzdialenosť od miesta zvárania činí 10 metrov (35 stôp). Nikdy nezvárajte prázdne nádrže, ktoré obsahovali jedovaté alebo výbušné materiály. Také nádrže je nutné pred zváraním veľmi dôkladne vyčistiť. Nikdy nezvárajte, ak sú v atmosfére/vzduchu vysoké koncentrácie prachu, ľahko zápalných plynov a požiarne nebezpečných pár z kvapalín (napr. benzín). Po vykonanom zváraní musíte u zváraných dielov zaistiť ich ochladenie pred tým, než sa ich niekto dotkne alebo než sa dostanú do styku s požiarne nebezpečnými, vznetlivými materiálmi.

### Jedovaté spaliny



Je potrebné urobiť riadne preventívne opatrenia, aby zvárač resp. iné osoby v okolí neboli vystavené prípadným jedovatým spalinám, ktoré môžu vzniknúť pri zváraní.

Určité chlórované rozpúšťadlá sa pôsobením ultrafialového žiarenia rozkladajú a tvoria fosgén. S týmito rozpúšťadlami by ste mali zaobchádzať opatrne, aby ste zabránili kontaktu so zváranými dielmi. Nádržky s takými rozpúšťadlami a/alebo inými odmasťovacími prípravkami by ste mali odstrániť z blízkosti miesta zvárania.

Ak vykonávate zväracie operácie na kovoch s povrchovou vrstvou, ktorá obsahuje podiely olova, kadmia, zinku, ortuti a berylia, môžu vzniknúť škodlivé koncentrácie jedovatých spalín. Používateľ musí mať k dispozícii primerané odsávacie ventilátory alebo špeciálne vybavenie, ktoré rovnako ako dýchací prístroj alebo prilba s prívodom vzduchu zaisťujú prívod čerstvého vzduchu.

Nezvárajte kovy, ak obsahujú povrchovú vrstvu z materiálov, ktoré tvoria jedovaté spaliny. Výnimku tvoria tieto prípady:

- Povrchová vrstva bola pred zváraním odstránená. Miesto zvárania je dostatočne vetrané.
- Zvárač je vybavený dýchacím zariadením s prívodom vzduchu.

### Žiarenie



Ultrafialové žiarenie vznikajúce pri zváraní môže byť škodlivé pre zrak a môže spôsobiť popáleniny pokožky. Preto je nutné nosiť ochranný odev a ochrannú prilbu.

Pri zváraní nenoste kontaktné šošovky, pretože silný žiar môže spôsobiť ich prilepenie na rohovku.

Ochranný štít používaný pri zváraní by mal byť vybavený bezpečnostnými sklami (minimálne DIN 10). Tieto skla je nutné v prípade prasknutia alebo inom poškodení ihneď vymeniť.

Elektrický oblúk môže byť škodlivý pre zrak a je nebezpečný do vzdialenosti 15 metrov (50 stôp). Do elektrického oblúka by ste sa nikdy nemali pozerat' nechránenými očami.

### Úder elektrickým prúdom



Všetky údery elektrickým prúdom môžu byť smrteľné. Preto sa nikdy nedotýkajte vodivých káblov a/alebo súčastí. Odizolovanie od zváraného dielu zaistíte tým, že budete nosiť izolačné rukavice a odev. Časti odevu ako sú rukavice, topánky, pokrývky hlavy a vrchný odev majú byť vždy suché. Vyhnite sa práci vo vlhkých alebo mokrých priestoroch. Zvarovaných častí sa nedotýkajte ani ich nedržte v ruke; hneď ako ucítite minimálny úder elektrickým prúdom, je nutné zváranie ihneď prerušiť. V práci nesmiete pokračovať, kým kvalifikovaný pracovník nezistí a neodstráni

problém/poruchu. Časté kontroly poškodenia hlavného kábla, trhlín v jeho obale a okamžitá výmena poškodených káblov sú veľmi dôležité. Pred výmenou kábla a odstránením krytu prístroja prerušte spojenie medzi prívodným káblom a hlavným vedením. Prístroj nikdy nepoužívajte bez príslušných krytov.

Všetky poškodené súčasti je potrebné vždy nahradiť len originálnymi náhradnými dielcami.

Na bezpečnostnom prerušovači prúdu nikdy nevykonávajte zmeny ani ho neskratujte a zaistíte, aby prívod prúdu bol vybavený výkonnou uzemňovacou zástrčkou.

Zaistíte dobré uzemnenie pracovného stola pre zváranie.

Akúkoľvek údržbu smie vykonávať len kvalifikovaný personál. Budte si vedomí vysokého rizika plynúceho z nebezpečného elektrického napätia, ktoré vzniká pri práci s týmto prístrojom.

### Kardiostimulátory



Osoby, ktoré nosia elektronický prístroj slúžiaci na udržanie života (napr. kardiostimulátor atď.), by sa mali poradiť s lekárom, než sa vystavia pôsobeniu zväracích prístrojov na oblúkové zváranie, rezacích alebo vypaľovacích prístrojov či zariadení na bodové zváranie, aby si boli istí, že magnetické pole v spojení s vysokými hodnotami elektrického prúdu neovplyvní činnosť ich prístroja.

### Popis a špecifikácie výrobku

#### Úvod

Prívody zväracieho prúdu radu 80 A dodávajú konštantný prúd a sú konštruované INVERTOROVOU technikou, vybavené výkonnými a veľmi spoľahlivými súčastami a je možné ich použiť pre tyčové elektródy aj pre zváranie volfrámovou elektródou v ochranné atmosfére.

#### Popis systému

Prívod prúdu je spolu s riadiacou logikou namontovaný na jedinom hlavnom paneli v podobe zvláštnych hybridných dosiek, ktoré je možné vzájomne zamieňať. Tým získava systém vysoký stupeň spoľahlivosti a zjednodušuje sa údržba a servis. Silový modul obsahuje INVERTOR, ktorý pracuje s frekvenciou vyššou než 80 kHz a veľmi nízkou rezonanciou (500 milisekúnd). Výsledkom toho je veľmi rovnomerné zváranie s jednoduchým spúšťaním, homogénnou veľkosťou kvapiek a lepším prienikom.

#### Vysvetlenie technických značiek

EN 60974	normiem
Seriennummer:	Sériové číslo – uveďte, prosím, v prípade akýchkoľvek otázok
MMA	vhodné pre zváranie s obalenou elektródou
WIG	vhodné pre zváranie s volfrámovou elektródou v ochranej atmosfére
U <sub>o</sub>	sekundárne zapalovacie napätie
X	Čas zapnutia - percentová sadzba. Čas zapnutia ukazuje percentovú sadzbu z 10 minút, v ktorej prívod prúdu pri danej hodnote prúdu pracuje bez prehriatia.
I	Zvárací prúd
U	Sekundárne napätie so zväracím prúdom 12
U1	Menovité napätie siete
1~50/60 Hz	Jednofázové napájanie 50 alebo 60 Hz
I1	Absorbovaný prúd pri zodpovedajúcom zväracom prúde 12. Pri prívode prúdu pre zváranie volfrámovou elektródou v ochranej atmosfére vydeľte hodnotu I1 číslom 1,6
IP21	Trieda ochrany kovového rámu
S	Vhodné pre prácu vo vysoko rizikových oblastiach

Prístroj spĺňa požiadavky EN 60974-10, trieda A. To znamená, že použitie je prípustné len v priemyselnej oblasti. Prístroj môže v nevýhodných prípadoch spôsobiť elektromagnetické poruchy.

#### Tepelná ochrana

#### Ochrana pri prehriatí a poruchách prívodu hlavného prúdu

V dôsledku zásahu kontrolných zariadení pre sieťové napätie a v dôsledku prehriatia (tepelný spínač na chladiacich telesách) sa vypne prívod prúdu.

#### Inštalácia

#### Vybalenie a inštalácia

Prístroj vybaľte a dôkladne ho prezrite, či nedošlo k poškodeniu pri preprave. Prípadné nároky na náhradu škody vyvolané prepravou je nutné uplatniť u prepravcu. Aby ste nestratili právo na náhradu škody, nemali by ste nič podpisovať bianko, skôr pripísať poznámku, že si vyhradzuje právo uplatniť nároky na náhradu škody pre prípad, že po vybalení zistíte škody spôsobené dopravou. Všetky oznámenia o tomto prístroji musia obsahovať model a sériové číslo, ktoré nájdete na zadnej strane prívodu prúdu. Po vybalení inštalujte prístroj na dobre vetrané, ak možno neprašné miesto. Pri tom dbajte na to, aby nedošlo k zablokovaniu prívodu vzduchu vedľa chladiacich štrbín. Výstraha: Je veľmi dôležité, aby nedošlo k obmedzeniu prívodu vzduchu okolo prístroja, pretože by to mohlo viesť k jeho prehriatiu a v dôsledku toho k poškodeniu niektorých vnútorných súčastí. Okolo prístroja by malo byť minimálne 200 mm voľného miesta. Pred vetracie otvory napájania neukladajte filtre ani kryty, inak zanikajú záručné nároky. **Poznámka:** Ak nesiete prístroj na ramene, je potrebné dbať na to, aby ste nezablokovali vetracie otvory.

#### Inštalácia

Prístroj musia inštalovať skúsení pracovníci. Všetky spojenia musia zodpovedať platným pravidlám a musia byť v plnom súlade s bezpečnostnými predpismi (CENELEC HD 427).

#### Všeobecné poznámky

Pred použitím tohto prívodu prúdu si dôkladne prečítajte normy CENELEC HD 407 a HD 433. Izolačné káble, spony na pridržiavanie elektród, zástrčky a zásuvky je potrebné skontrolovať a zaistiť, aby **dĺžky a prierezy zväracích káblov zodpovedali zvolenému prúdu:**

dĺžka kábla do 5 m	: minimálny prierez 16 mm <sup>2</sup>
dĺžka kábla 5 -20 m	: minimálny prierez 25 mm <sup>2</sup>
dĺžka kábla 20 -30 m	: minimálny prierez 35 mm <sup>2</sup>

#### Uvedenie do chodu

#### Popis ovládacieho panelu

Na ovládacom paneli sú umiestnené:

- Gombík na reguláciu prúdu
- Káblové spojenie pre elektródy a uzemňovacie svorky
- LED-dióda pre indikáciu zväracieho prúdu (OK ak je zapnutý)
- Žltá žiarovka LED je v normálnom stave vypnutá. Pri rozsvietení môže signalizovať tieto poruchy:

Sieťové napätie sa líši o viac než ± 10%.  
Zvárací prístroj je preťažovaný.

#### Zváranie obalenými elektródami

Zváračka je vhodná pre všetky druhy elektród, aj pre celulózové elektródy (AWS 6010). Používajte spony na pridržiavanie elektród bez vyčnievajúcich pridržných skrutiek, ktoré zodpovedajú súčasnému bezpečnostnému štandardu. Zaistite, aby bol hlavný spínač na zadnej strane nastavený do pozície „0“ resp. aby hlavný prívodný kábel nebol zasunutý do zásuvky. Zapojte zväracie káble v súlade s ich polaritou a podľa údajov výrobcu elektród. Prúdový zvärací obvod by sa nemal úmyselne dostať do priameho či nepriameho kontaktu s ochranným káblom, jedine na zváranom diele.

Ak vykonáte úmyselne uzemnenie pomocou ochranného kábla na zváranom diele, musí byť spojenie čo najkratšie. Prierez ochranného kábla musí byť minimálne tak veľký ako prierez spätného zväracieho kábla. Oba káble musia byť na zváraný diel napojené v rovnakom mieste. Použite uzemňovaciu svorku na prístroji alebo uzemňovaciu svorku v blízkosti.

Je potrebné vykonať všetky preventívne opatrenia na zamedzeníu bludných prúdov. Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá vstupnému napätiu prístroja.

Zapojenie hlavného prívodného kábla: Pri montáži zástrčky je potrebné dbať na vhodnú kapacitu a na to, aby žltozelený vodič hlavného kábla bol spojený s uzemňovacou zástrčkou. Kapacita termomagnetického spínača alebo poistiek hlavného prívodného vedenia by mala byť väčšia alebo rovnaká ako prúd I1 absorbovaný prístrojom.

Absorbovaný prúd I1 určite po prečítaní technických špecifikácií na prístroji podľa hlavného prívodného napätia U1. Všetky predlžovacie káble musia mať prierez, ktorý zodpovedá absorbovanému prúdu I1. Prívod prúdu zapnite pomocou hlavného spínača na zadnej strane prístroja.

**VÝSTRAHA:** ÚDERY ELEKTRICKÝM PRÚDOM MÔŽU BYŤ SMRTEĽNÉ!  
NEDOTÝKAJTE SA VODIVÝCH ČASTÍ!  
NEDOTÝKAJTE SA VÝSTUPNÝCH ZVÁRACÍCH PRÍPOJOK, KEĎ JE PRÍSTROJ ZAPNUTÝ!  
NIKDY SA NEDOTÝKAJTE SÚČASNE ZVÁRAČKY ALEBO ELEKTRÓDY A UZEMŇOVACEJ SVORKY!

Prúd zvolte v závislosti na priemere elektródy, zväracjej pozícii a zvaru. Po zváraní myslite na to, aby ste vypli hlavný spínač a elektródu vybrali z držiaka.

Zváranie s vybavením/príslušenstvom WIG (pre zváranie s volfrámom v ochrannej atmosfére): obj. číslo Güde41690

**Pred začatím práce musíte mať k dispozícii zodpovedajúci plyn.**

Fe	<input type="checkbox"/>	ocel'	<input type="checkbox"/>	ArCO <sub>2</sub>
Al	<input type="checkbox"/>	hliník	<input type="checkbox"/>	Ar (s týmto prístrojom nie je možné)
V2A	<input type="checkbox"/>	ušľachtilá ocel'	<input type="checkbox"/>	ArO <sub>2</sub>

**Prístroj zapojte podľa nasledujúceho popisu:**

- Plynovú hadicu pripojte pomocou spony na plynovú armatúru príslušnej flaše a spojte ju s vybavením WIG.
- Zástrčku vybavenia WIG zasunite do príslušnej zásuvky na invertore (záporný pól).

**Pozor: Pri zváraní WIG (volfrámovou elektródou v ochrannej atmosfére) predstavuje ukostrovací kábel kladný pól a balík WIG záporný pól.**

- Teraz zastrčte ukostrovací kábel do príslušnej prípojky (kladný pól).
- Volfrámovú ihlu naostríte kolmo k brúsiacemu kotúču a zasunite ju do upínacích kliešť. Vpredu by malo z keramickej trysky vyčnievať cca 5 mm volfrámovej ihly (viď obr. 4-7).
- Teraz otvorte plynový ventil na horáku (cca ¼ otáčky) a prístroj prepnete na WIG (ak je k dispozícii).
- **Zapálenie:** Teraz nasadte okraj keramickej trysky šikmo na materiál a súčasne kývajte ihlou pri materiáli, až vznikne elektrický oblúk.

Cvičenie robí majstra!

**Obr. 2:**

1. Ukostrovací kábel (+)
2. Horák WIG (-)

**Obr. 3:**

Plynová hadica s adaptérom



# Vyhlásenie o zhode EU

## EC Declaration of Conformity

Týmto vyhlasujeme my,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

že koncepcia a konštrukcia nižšie uvedených prístrojov vo vyhotoveniach, ktoré uvádzame do obehu, zodpovedá príslušným základným požiadavkám smerníc EU na bezpečnosť a hygienu.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**V prípade zmeny prístroja, ktorá s nami nebola konzultovaná, stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Označenie prístrojov:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Číslo výrobkov:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Príslušné smernice EU:** - 2004/108/ EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Použité harmonizované normy:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard:* - EN 60974-10:2007

**Dátum/podpis výrobcu:**  
*Date/Authorized Signature:*

21.06.2011



**Údaje o podpísanom:**  
*Title of Signatory:*

pán Arnold, konateľ

Technická dokumentácia:

J. Bürkle; FBL, QS

NL	<b>!!! Vóór ingebruikneming van het apparaat deze gebruiksaanwijzing aandachtig doorlezen.</b>
----	--

**A.V. 2 Voor nadruk en uittreksels is toestemming vereist. Technische wijzigingen voorbehouden.  
Afbecdingen zijn bedoeld als voorbeelden**

NL	<p>Hebt u <b>technische vragen? Een reclamatie? Hebt u reserveonderdelen of een gebruiksaanwijzing nodig?</b> Op onze website <a href="http://www.guede.com">www.guede.com</a> in <b>Service</b> helpen wij u snel en niet-bureaucratisch verder. Help ons om u te helpen, a.u.b. Om uw apparaat in geval van reclamatie te kunnen identificeren hebben wij het serie+nummer evenals artikelnummer en productiejaar nodig. Deze gegevens vindt u op het typeplaatje. Vul deze gegevens hieronder in om deze altijd bij de hand te hebben.</p>		
	<b>Serienummer:</b>	<b>Artikelnummer:</b>	<b>Bouwjaar:</b>
	tel.: <b>+49 (0) 79 04 / 700-360</b>	fax: <b>+49 (0) 79 04 / 700-51999</b>	e-mail: <b>support@ts.guede.com</b>



Het apparaat voldoet aan de vereisten van EN 61000-3-11 en is onderworpen aan de voorwaarde verbinding. Dit betekent dat het gebruik van willekeurige verbinding punten, is niet toegestaan.  
 Het apparaat kan worden gebruikt in negatieve netwerkomstandigheden tijdelijke spanningschommelingen.  
 Het apparaat is uitsluitend bestemd voor gebruik in verband punten, die een maximaal toelaatbare netto impedantie van  $Z_{max} = 0,233 \Omega$  niet overschrijden.  
 U moet een geregistreerde gebruiker te garanderen, indien nodig in overleg met uw energiebedrijf, dat uw verbinding punt waar u wilt bedienen van het apparaat, de bovengenoemde eis.

**Garantie**

De garantieperiode is 12 maanden bij commercieel gebruik en 24 maanden voor eindgebruikers en begint met de datum van aankoop van het apparaat.

De garantie heeft uitsluitend betrekking op onvolkomenheden die op materiaal- en/of productiefouten zijn terug te voeren. Bij een claim betreffende een onvolkomenheid, in de zin van garantie, dient de aankoopfactuur - die de verkoopdatum bewijst - met de aankoopdatum bijgesloten te worden.

Uitgesloten van garantie zijn verkeerd gebruik, zoals bijv. overbelasting van het apparaat, gebruik van geweld, beschadigingen door vreemde invloeden of vreemde voorwerpen evenals het niet naleven van gebruiks- en montageaanwijzingen en normale slijtage.

**Apparaat**

**Afb. 1:**

1. Lassen huidige controller
2. Aardkabel (-)
3. Elektrodekabel (+)
4. Hoofdschakelaar

**Technische gegevens**

**Voor artikel nr. 20055 INVERTER 100 GC**

<b>Aansluiting</b>	230 V~50 Hz
<b>Netvermogen</b>	3,2 kVA
<b>Min. beveiliging</b>	16 A
<b>Max. lasstroom</b>	100 A
<b>Nullastspanning</b>	85 V
<b>Aanbev. materiaaldikte</b>	0,8-8 mm
<b>Elektroden</b>	1,6-2,5 mm
<b>Instelbereik</b>	10-100 A
<b>ED bij max. stroom</b>	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
<b>Beveiligingsklasse</b>	IP21S
<b>Gewicht ca.</b>	3,6 kg

**Voor artikel nr. 20046 INVERTER 140 GC**

<b>Aansluiting</b>	230V~50 Hz
<b>Netvermogen</b>	4,7 kVA
<b>Min. beveiliging</b>	16 A
<b>Nullastspanning</b>	80 V
<b>Aanbev. materiaaldikte</b>	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
<b>Elektroden</b>	1,6-4 mm
<b>Instelbereik</b>	20-140 A

<b>ED bij max. stroom</b>	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
<b>Isolatieklasse</b>	H
<b>Beveiligingsklasse</b>	IP21S
<b>Gewicht ca.</b>	6 kg

#### Voor artikel nr. 20047 INVERTER 160 GC

<b>Aansluiting</b>	230 V~50 Hz
<b>Netvermogen</b>	5,6 kVA
<b>Min. beveiliging</b>	16 A
<b>Nullastspanning</b>	80 V
<b>Aanbev. materiaaldikte</b>	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
<b>Elektroden</b>	1,6-4 mm
<b>Instelbereik</b>	20-160 A
<b>ED bij max. stroom</b>	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
<b>Isolatieklasse</b>	H
<b>Beveiligingsklasse</b>	IP21S
<b>Gewicht ca.</b>	7 kg

#### Algemene veiligheidsmaatregelen

De gebruiksaanwijzing dient vóór het eerste gebruik van het apparaat geheel doorgelezen te worden. Indien over de aansluiting en bediening van het apparaat twijfels bestaan, dient u zich tot de producent (serviceafdeling) te wenden.

#### Bescherm het apparaat voor vocht, regen en stof.

**OM EEN HOGE GRAAD VAN VEILIGHEID TE GARANDEREN DIENT U DE VOLGENDE INSTRUCTIES IN ACHT TE NEMEN:**

De gebruiker is verantwoordelijk voor een vakkundige installatie en gebruik van het apparaat volgens de aanwijzingen van de producent. Indien elektromagnetische storingen worden vastgesteld, is de gebruiker verantwoordelijk om deze met de technische hulp van de producent te verhelpen. In enkele gevallen is slechts het aarden van de lasomgeving voldoende om het probleem op te lossen. In anderen gevallen kan een elektromagnetische bescherming vereist zijn die zowel de stroombron als het totale werkvlak omvat. In elk geval moeten elektromagnetische storingen zo ver naar beneden gebracht worden dat zij voor de gebruiker niet meer storend zijn.

**Let op:** Om veiligheidsredenen mag het stroomcircuit niet geaard zijn. Wijzigingen van de voorzorgmaatregelen betr. aarding mogen slechts door bevoegd, geautoriseerd personeel aangebracht worden. Dit personeel kan de gevolgen en risico's van de aangebrachte wijzigingen op juiste wijze inschatten.

#### Eisen betreffende de omgevingsruimte

Vóór de installatie en inbedrijfstelling van het apparaat moet de gebruiker potentiële elektromagnetische storingen in zijn omgeving in overweging nemen.

Het volgende is in overweging te nemen:

- Andere toevoer-, controle-, signaal- en telefoonkabels boven, beneden en in de aangrenzende omgeving van het lasapparaat.
- Radio-, televisie toestellen en ontvangers.
- Computers en andere controle apparaten.
- Veiligheids- en bewaking apparaten.
- De gezondheidstoestand van de aanwezige personen, bijvoorbeeld pacemaker, hoorapparaten enz.
- Meetapparaten die voor de kalibrering worden gebruikt.
- Bescherming van andere apparaten in de omgeving van het lasapparaat. Deze moeten verenigbaar zijn. Hiervoor kunnen aanvullende voorzorgmaatregelen betreffende bescherming vereist worden.
- De moment van de dag waarin de laswerkzaamheden of andere werkzaamheden uitgevoerd worden.

De grootte van de in overweging te nemen ruimte hangt af van de structuur van het gebouw en van de overige, op de zelfde tijd plaatsvindende activiteiten; dit kan zich zelfs tot de bijgebouwen uitstrekken.

#### Emissiereductie

##### Hoofdstroomtoevoer

Het lasapparaat dient volgens de aanwijzingen van de producent aan de hoofdstroomtoevoer aangesloten te worden. Indien storingen optreden, kan het noodzakelijk zijn aanvullende maatregelen te nemen, bijv. het aanbrengen van een filter in de hoofdstroomtoevoer. De stroomvoeding van vast geïnstalleerde lasapparaten moet met een isolatiebuis over de totale kabellengte beschermd worden. Laskabels moeten zo kort mogelijk zijn.

#### Speciale veiligheidsmaatregelen

##### Inleiding

Apparaten voor vlambooglassen zijn op grond van jarenlange laservaringen ontwikkeld. Zij waarborgen naast de zeer goede laseigenschappen een hoge mate van bedrijfsveiligheid, verondersteld dat de door de producent aangegeven bedieningsmethoden worden nagekomen. Om deze reden moet de bedrijfsleiding er op letten dat elke persoon die met het apparaat werkt de gelegenheid krijgt deze informatie te lezen.

## Algemene voorzorgsmaatregelen

### Bescherming tegen verbrandingen



Vonken, slakken, heet materiaal en straling kunnen bij vlambooglassen de ogen en de huid ernstig beschadigen. Hoe dichter de gebruiker of een willekeurige andere persoon bij de lasplaats komt, hoe groter het gevaar is waaraan deze mensen zich blootstellen. De gebruiker evenals de andere personen, die in de buurt van de lasplaats werken, dienen behoorlijke beschermende kleding en uitrusting te dragen. Beschermende handschoenen (speciaal geschikt voor het lassen) en een hoofdbedekking zijn eveneens benodigd. **Een veiligheidsbril zou in alle gevallen gedragen moeten worden** om de ogen voor straling, spattende vonken en heet metaal te beschermen.

### Brandbeveiliging



Omdat bij elektrisch vlambooglassen heet materiaal, vonken en slakken ontstaan moeten maatregelen, ter vermindering van vuur en/of explosies, genomen worden. In de directe omgeving van de lasplaats moeten geschikte brandblusapparaten aanwezig zijn. Alle brandgevaarlijke materialen dienen uit de buurt van de lasplaats verwijderd te worden. De minimale afstand bedraagt 10 meter (35 voet). Las nooit lege reservoirs/bakken waarin giftige of mogelijk explosieve materialen hebben gezeten. Deze soort reservoirs/bakken moeten vóór het lassen uiterst zorgvuldig en grondig gereinigd worden. Las nooit, indien zich in de atmosfeer/lucht hoge concentraties van stof, licht ontvlambare gassen en brandgevaarlijke vloeistofdampen (bijvoorbeeld benzine) bevinden. Na het lassen moet gecontroleerd worden of de gelaste delen zijn afgekoeld, voordat deze worden aangeraakt of in contact met brandgevaarlijke en ontvlambare materialen komen.

### Giftige rookgassen



De voorgeschreven maatregelen moeten toegepast worden om de lasser of overige personen in de omgeving niet aan eventueel giftige rookgassen, die tijdens het lassen mogelijk ontstaan, bloot te stellen. Bepaalde gechloroerde oplosmiddelen ontbinden zich onder de ultravioletstraling en vormen fosgeengas. Met deze gassen moet voorzichtig omgegaan worden zodat contact met de te lassen delen wordt vermeden. Reservoirs/bakken voor zulke oplosmiddelen en/of andere ontvettingsmiddelen moeten uit de buurt van de lasplaats verwijderd worden. Indien aan beklede metalen, die delen van lood, cadmium, zink, kwikzilver en beryllium bevatten, laswerkzaamheden uitgevoerd worden, kunnen schadelijke concentraties van giftige rookgassen ontstaan. Voor hun taak berekende afzuigventilatoren moeten dan aanwezig zijn of de gebruiker moet een speciale uitrusting dragen die de toevoer van verse lucht, zoals bij een ademhalingstoestel of een met luchttoevoer voorziene helm, garandeert.

Las geen beklede metalen materialen waarvan giftige rookgassen ontstaan, tenzij:

- de bekleding voor het lassen werd verwijderd; de laswerkplaats voldoende is geventileerd.
- de lasser met een apparaat voor toevoer van frisse lucht/ademhalingstoestel is uitgerust.

### Straling



De bij het lassen optredende ultravioletstraling kan schadelijk voor de ogen zijn en de huid doen verbranden. Het is daarom beslist vereist beschermende kleding te dragen. Contactlenzen zouden niet gedragen moeten worden, omdat de grote hitte een verkleefing van het hoornvlies kan veroorzaken. Het bij het lassen gebruikte beschermerschild moet met veiligheidsglas (minimaal DIN 10) uitgerust zijn dat bij breuk of beschadiging onmiddellijk vervangen moet worden. De vlamboog kan voor de ogen schadelijk zijn en is gevaarlijk tot op een afstand van 15 meter (50 voet). Men moet nooit met onbeschermde ogen in de vlamboog kijken.

### Elektrische schok



Alle elektrische schokken kunnen dodelijk zijn en daarom moeten elektrakabels en/of delen nooit aangeraakt worden. Door het dragen van isolerende handschoenen en kleding moet voor isolatie van het te lassen deel en de aarde gezorgd worden. Kledingstukken, bijvoorbeeld handschoenen, schoenen, hoofdbedekkingen en bovenkleding, moeten altijd droog zijn en werkzaamheden in vochtige of natte ruimten moeten vermeden worden. De te lassen delen mogen niet aangeraakt of in de hand gehouden worden. Indien men de lichtste elektrische schok voelt, moet het lassen onmiddellijk onderbroken worden. Voordat het probleem of de fout niet gevonden is en door gekwalificeerd personeel verholpen werd, mogen de werkzaamheden niet opnieuw begonnen worden. Uiterst belangrijk is de hoofdstroomkabel op beschadigingen of scheuren van de ommanteling te controleren en de beschadigde kabel direct te vervangen. Voor vervanging van de kabel en verwijdering van de apparaatafdekking moet de verbinding tussen de kabel voor stroomtoevoer en de hoofdleiding onderbroken worden. Gebruik het apparaat nooit zonder apparaatafdekking. Alle beschadigde delen altijd slechts door originele onderdelen vervangen. Verander, resp. sluit nooit de veiligheidsstroomonderbreker kort en controleer of de stroomtoevoer met een doelmatige aardstekker is uitgerust. Controleer of de lastafel goed is geaard. Elk onderhoud mag slechts door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Denk aan de hoge risico's die door gevaarlijke elektrische spanningen bij het werken met het apparaat kunnen optreden.

## Pacemaker



Personen, die een elektronisch apparaat voor levensonderhoud (bijvoorbeeld een pacemaker enz.) dragen, moeten hun arts vragen, voordat zij zich in de buurt van vlamboog-, snij-, brand- of puntlasapparaten begeven, om vast te stellen dat de magnetische velden in verbinding met de hoge elektrische stroom, hun apparaten niet beïnvloeden.

## Beschrijving en productspecificatie

### Inleiding

De lasstroomvoorzieningen van de 80 A. serie leveren een constante stroom en zijn met INVERTER techniek geconstrueerd, met onderdelen voor hoge vermogens en hoge betrouwbaarheid uitgerust en kunnen voor staafelektroden als ook voor WIG lassen gebruikt worden.

### Systeembeschrijving

De stroomtoevoer is samen met de bestuurlogica op gescheiden, onder elkaar uitwisselbare hybride platen op een enkelvoudige hoofdplaat samengebouwd. Hierdoor verkrijgt het systeem een zeer hoge graad van betrouwbaarheid en vereenvoudigt het onderhoud en de klantenservice. De krachtmodule bevat een INVERTER die met een frequentie hoger dan 80 kHz en met een zeer lage resonantietijd werkt (500 milliseconden), hetgeen in een extreem gelijkmatig lassen resulteert met gemakkelijk starten, homogene druppelgrootte, betere doordringing en een gladde parelvorming.

### Toelichting betreffende technische tekens

EN 60974	normen
Seriennummer:	Serie nr., moet bij alle navragen aangegeven worden
MMA	Geschikt voor het lassen met ommantelde elektroden
WIG	Geschikt voor WIG lassen
U <sub>s</sub>	Secundaire ontstekingsspanning
X	Percentage inschakelduur De inschakelduur geeft het percentage van 10 minuten aan, waarin de stroomtoevoer bij de gegeven stroom zonder oververhitting werkt
I	Lasstroom
U	Secundaire spanning met lasstroom 12
U <sub>1</sub>	Nominale netspanning
1~50/60Hz	Eenfasige toevoer 50 of 60 Hz
I <sub>1</sub>	Geabsorbeerde stroom bij overeenkomstige lasstroom 12; bij de stroomtoevoer voor het WIG lassen deel de I <sub>1</sub> -waarde door 1,6
IP21	Beveiligingsklasse van het metalen frame
S	Geschikt voor werkzaamheden op plaatsen met hoge risico's

Het apparaat voldoet aan de eisen van de norm EN 60974-10, klasse A. Dit betekent dat gebruik uitsluitend op industrieel gebied is toegestaan. Het apparaat kan in ongunstige gevallen elektromagnetische storingen veroorzaken.

### Thermische beveiliging

### Beveiliging bij oververhitting en storingen van hoofdtoevoerleiding

Door de interventie van de bewakingsinrichtingen van de netspanning en oververhitting (thermoschakelaar op de koellichamen) wordt de stroomtoevoer uitgeschakeld.

### Installatie

### Uitpakken en opstellen

Pak het apparaat uit en controleer het grondig op transportschaden. Eventuele schadeclaims, die door het transport zijn ontstaan, moeten door de ontvanger bij de vrachtrijder geldig worden gemaakt. Om het recht op schadevergoeding niet te verliezen moet u geen blanco handtekening plaatsen maar eerder zou een opmerking geschreven moeten worden die het recht op schadeclaims inhoudt, voor het geval dat na het uitpakken transportschaden worden ontdekt.

Alle mededelingen betreffende dit apparaat moeten het model- en serienummer bevatten; deze bevinden zich op de achterkant bij de stroomtoevoer.

Zet na het uitpakken het apparaat op een goed geventileerde, mogelijk stofvrije plaats neer. Let er daarbij op dat de luchttoevoer bij de koelspleten niet versperd worden.

Waarschuwing: Het is uiterst belangrijk de luchttoevoer om het apparaat niet te beperken omdat dit een oververhitting van het apparaat ten gevolge kan hebben en mogelijk worden onderdelen in het apparaat beschadigd.

Er zou minimaal 200 mm vrije onbeperkte ruimte rondom het apparaat moeten zijn. Om garantie te behouden leg geen filters of afdekkingen voor de luchtinlaatspleten van de stroomtoevoer.

**Opmerking:** Indien u het apparaat op uw schouder draagt, dient er op gelet te worden dat de luchtinlaatspleten niet worden afgedekt.

### Installatie

Het apparaat dient door ervaren personeel geïnstalleerd te worden. Alle verbindingen dienen aan de geldige voorschriften te beantwoorden, in volledige overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften (CENELEC HD 427).

### Algemene opmerkingen

Vóór het gebruik van deze stroomtoevoer moeten de CENELEC normen HD 407 en HD 433 zorgvuldig gelezen worden. De isolatiekabel, bevestigingsklem voor elektroden, stekker en stopcontacten moeten gecontroleerd worden en men moet er zich van overtuigen dat de **lengte en de doorsnede van de laskabels in overeenstemming met de gekozen stroomsterkte zijn**:

tot 5 m	kabellengte: minimale doorsnede 16 mm <sup>2</sup>
5 -20 m	kabellengte: minimale doorsnede 25 mm <sup>2</sup>
20 -30 m	kabellengte: minimale doorsnede 35 mm <sup>2</sup>

### Inbedrijfstelling

#### Beschrijving van het schakelbord

Aan het schakelbord bevinden zich:

1. Regelknop voor stroom
1. Kabelverbinding voor elektroden en aardklemmen
3. Lasstroom LED-indicatie (OK als aan)
4. Het gele LED-lampje is in normale staat uit. Indien het lampje aan is, kunnen de volgende storingen aangegeven worden:
  - als de netspanning buiten het bereik van  $\pm 10\%$  ligt,
  - als het lasapparaat wordt overbelast.

### Lassen met mantelelektroden

Het lasapparaat is voor alle soorten van elektroden geschikt als ook voor cellulose elektroden (AWS 6010). Gebruik een bevestigingsklem voor elektroden, zonder uitstekende borgschroeven, die aan de huidige veiligheidsstandaards beantwoorden. Overtuigt u zich dat de hoofdschakelaar op de achterkant van het lasapparaat op de positie "0" is ingesteld, resp. dat de kabel van de hoofdtoevoer niet in het stopcontact zit. Verbind de laskabels, in overeenstemming met hun polariteit en volgens de aanwijzingen van de producent van de elektroden. Het lasstroomcircuit mag niet opzettelijk in direct contact met de beschermkabel gebracht worden, tenzij aan het lasdeel.

Als de aarding met de beschermkabel bewust aan het werkstuk wordt gemaakt, dient de verbinding zo kort mogelijk te zijn. De dwarsdoorsnede van de beschermkabel dient minimaal zo groot te zijn als de dwarsdoorsnede van de terugvoerkabel van de lasstroom. Beide kabels moeten aan het zelfde werkstuk aangesloten worden. Gebruik de aardklemmen aan het apparaat of een aardklem in de buurt.

Alle voorzorgsmaatregelen dienen zodanig genomen te worden, om ongewenste stroom te vermijden. Controleer of de netspanning met de ingangsspanning van het apparaat correspondeert.

Verbinding van de hoofdstroomkabel: bij het aanbrengen van de stekker moet op de juiste capaciteit gelet worden en dat de geelgroene draad van de hoofdkabel met de aardstekker verbonden is. De capaciteit van de thermische magneetschakelaar of van de beveiligingen in de hoofdstroomleiding moeten groter of gelijk aan de door het apparaat absorberende stroom I1 zijn.

De absorberende stroom I1 is aan de hand van de technische specificaties van het apparaat, in overeenstemming met de hoofdtoevoerspanning U1, te bepalen. Alle verlengkabels moeten een dwarsdoorsnede hebben die aan de geabsorbeerde stroom I1 beantwoordt. Schakel de stroomtoevoer aan de hoofdschakelaar aan de achterkant van het apparaat in.

**WAARSCHUWING:** ELEKTRISCHE SCHOKKEN KUNNEN DODELIJK ZIJN!  
RAAK GEEN STROOMGELEIDENDE DELEN AAN!  
RAAK GEEN LASUITGANGSAANSLUITINGEN AAN ALS HET APPARAAT IS INGESCHAKELD!  
RAAK NOOIT HET LASAPPARAAT OF DE ELEKTRODE EN DE AARDKLEM TEGELIJK AAN!

De stroom dient in overeenstemming met de doorsnede van de elektrode, de laspositie en de te lassen naad gekozen te worden. Na het lassen moet er aan gedacht worden de hoofdschakelaar uit te schakelen en de elektrode uit de elektrodehouder te verwijderen.

Lassen met WIG uitrusting / Accessoires: Güde art. nr. 41690

**Vóór het begin van uw werkzaamheden dient het volgende overeenkomstige gas ter beschikking te zijn.**

Fe	<input type="checkbox"/>	Staal	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Ar (met dit apparaat niet mogelijk)
V2A	<input type="checkbox"/>	Edelstaal	<input type="checkbox"/>	ArO2

**Sluit het apparaat als volgt aan:**

- Gasslang d.m.v. bevestigingsklem aan de gasaansluiting van de overeenkomstige gasfles aansluiten en met de WIG uitrusting verbinden.
- Steek de stekker van de WIG uitrusting in de overeenkomstige contactdoos aan de inverter (minpool).

**LET OP: Bij WIG lassen is de aardkabel de pluspool en het WIG-Pakket de minpool.**

- Steek nu de aardkabel in de overeenkomstige contactdoos (pluspool).
- Slijp de wolframnaald loodrecht op de slijpschijf puntig en steek deze in de spantang. De ca. 5 mm wolframnaald moet vooraan uit de keramische spuitmond steken (zie afb. 4-7).
- Open nu de gasklep aan de brander (ca. ¼ draaien) en schakel het apparaat op WIG (indien voorhanden).
- **Ontsteken:** Zet nu de rand van de keramische spuitmond schuin op het te lassen materiaal en tip gelijkmatig de naald tegen het te lassen materiaal aan totdat de vlamboog ontstaat.

⇒ Oefening maakt meester!

**Afb. 2:**

1. Aardkabel (+)
2. WIG brander (-)

**Afb. 3:**

Gas slang met adapter

# EG-Conformiteitverklaring

## EC Declaration of Conformity

Hiermee verklaren wij,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

dat het navolgend genoemde apparaat, op grond van zijn ontwerp en bouwwijze, evenals de door ons in omloop gebrachte uitvoeringen aan de desbetreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidverordeningen van de EG-richtlijnen voldoen.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**Bij een niet met ons overeengekomen wijziging aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Beschrijving van het apparaat:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Artikel nr.:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Desbetreffende EG-richtlijnen:** - 2004/108/ EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Gebruikte harmoniserende normen:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard:* - EN 60974-10:2007

**Datum/Handtekening fabrikant:** 21.06.2011

*Date/Authorized Signature:*

**Gegevens betr. de ondergetekende:** Dhr. Arnold, bedrijfsleider  
*Title of Signatory:*



Technische Documentatie: J. Bürkle; FBL, QS



IT

**!!! Prima di mettere la macchina in funzione, leggere attentamente, per favore, il presente Manuale d'Uso !!!**

**A.V. 2 Per le copie, anche delle parti del testo, deve essere emessa l'autorizzazione. Sono riservate le modifiche tecniche. Le illustrazioni riportate rappresentano un esempio.**

IT

Avete le domande tecniche? Contestazioni? Avete bisogno dei ricambi oppure del Manuale d'Uso? Sul nostro sito dell'Internet [www.guede.com](http://www.guede.com), nella parte Assistenza, Vi aiutiamo veloce e senza la burocrazia inutile. Vogliate darci la mano per poter aiutarVi. Per essere in grado di poter identificare Vostro apparecchio nel caso di una contestazione, abbiamo bisogno della matricola, del codice e dell'anno di produzione. Tutte queste indicazioni troverete sulla targhetta della macchina. Per avere questi dati sempre disponibili, indicarli qui sotto, per favore:

N° serie:

Cod.ord.:

Anno di produzione:

Tel.: **+49 (0) 79 04 / 700-360**Fax: **+49 (0) 79 04 / 700-51999**E-Mail: **support@ts.guede.com**

**In caso di condizioni di rete sfavorevoli l'apparecchio puo causare degli abbassamenti temporanei di tensione. Se l'impedenza di rete Z nel punto di allacciamento alla rete pubblica supera 0,233 Ω EN 61000-3-11 possono rendersi necessarie altre misure prima che l'apparecchio possa venire utilizzato in maniera conforme all'uso a partire da tale attacco. Se necessario, in materia di impedenza si puo consultare l'ente locale responsabile della fornitura di energia elettrica.**

#### Garanzia

Il periodo di garanzia è di 12 mesi in caso di uso industriale, di 24 mesi per i consumatori, e inizia a decorrere dalla data dell'acquisto dell'apparecchio.

La garanzia si riferisce esclusivamente ai difetti dovuti a difetti di materiale o di fabbricazione. Nel caso di reclamo durante il periodo di garanzia occorre allegare il documento originale d'acquisto con la data di vendita.

Non rientra nella garanzia l'uso improprio quale ad es. sovraccarico dell'apparecchio, applicazione di una forza eccessiva, danneggiamento dovuto ad un intervento dei terzi o oggetti estranei, mancato rispetto del manuale d'uso e di montaggio e usura normale.

#### Apparecchio

##### Fig. 1/8:

1. Saldatura attuale controllore
2. Cavo di massa (-)
3. Cavo di pinza portaelettrodo(+)
4. Interruttore principale

#### Dati e caratteristiche tecniche

##### Per l'ordinazione numero 20055 INVERTOR 100 GC

Tensione d'alimentazione	230 V~50 Hz
Efficacia mas. della rete	3,2 kVA
Protezione minima	16 A
Corrente di saldatura massima	100 A
Tensione a vuoto	85 V
Spessore del materiale raccomandato	0,8-8 mm
Elettrodi	1,6-2,5 mm
Campo di regolazione	10-100 A
Durata dell'accensione alla corrente massima	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Grado di protezione	IP21S
Peso circa	3,6 kg

##### Per l'ordinazione numero 20046 INVERTOR 140 GC

Tensione d'alimentazione	230V~50 Hz
Efficacia mas. della rete	4,7 kVA
Protezione minima	16 A
Tensione a vuoto	80 V
Spessore del materiale raccomandato	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
Elettrodi	1,6-4 mm
Campo di regolazione	20-140 A
Durata dell'accensione alla corrente massima	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
Classe d'isolamento	H
Grado di protezione	IP21S

<b>Peso circa</b>	6 kg
-------------------	------

**Per l'ordinazione numero 20047 INVERTOR 160 GC**

<b>Tensione d'alimentazione</b>	230 V~50 Hz
<b>Efficacia mas. della rete</b>	5,6 kVA
<b>Protezione minima</b>	16 A
<b>Tensione a vuoto</b>	80 V
<b>Spessore del materiale raccomandato</b>	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
<b>Elettrodi</b>	1,6-4 mm
<b>Campo di regolazione</b>	20-160 A
<b>Durata dell'accensione alla corrente massima</b>	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
<b>Classe d'isolamento</b>	H
<b>Grado di protezione</b>	IP21S
<b>Peso circa</b>	7 kg

**Norme di sicurezza generali**

Prima del primo impiego dell'utensile è necessario leggere accuratamente intero manuale delle istruzioni per l'uso. In caso che sorgono i dubbi ed incertezze sulla connessione, collegamento o manipolazione con l'apparecchio, rivolgetevi alla casa produttrice (reparto assistenza).

**Proteggete l'apparecchio dalla pioggia, dall'umidità e dalla polvere!**

**PER GARANTIRE LA MASSIMA SICUREZZA OSSERVATE SCRUPolosAMENTE LE SEGUENTI DISPOSIZIONI:**

L'utente è responsabile dell'allestimento e messa in esercizio professionale e dell'utilizzo dell'apparecchio in conformità ai dati e disposizioni, fornitigli dalla casa produttrice. In caso che l'utente si accorge dei disturbi elettromagnetici, è responsabile della loro eliminazione, con l'aiuto tecnico della casa produttrice. In molti casi è per tale eliminazione dei problemi sufficiente il collegamento a terra dei paraggi della zona di saldatura. In altri casi può essere necessario costruire uno schermo/scudo elettromagnetico, il quale coprirà la fonte della corrente e l'intera superficie di lavoro con il filtro di tensione collegato. In ogni caso bisogna, comunque, eliminare i disturbi in tale misura, di non recare difficoltà all'utente.

**Attenzione:** Per i motivi di sicurezza, il circuito di corrente non deve essere collegato a terra. Le modifiche degli impianti di collegamento a terra e massa possono essere eseguiti solamente dal personale qualificato ed autorizzato, il quale sa valutare in modo corretto le conseguenze ed eventuali rischi delle modifiche apportate.

**Condizioni per l'ubicazione**

Prima dell'allestimento e della messa in esercizio dell'apparecchio deve l'utente valutare gli eventuali disturbi elettromagnetici nelle vicinanze.

E' necessario prendere in considerazione i seguenti fattori:

- presenza d'altri cavi d'adduzione, di controllo, di segnaletica, cavi telefonici sopra o sotto la macchina saldatrice, eventualmente nelle sue prossimità
- radiotrasmettenti, radio, televisori
- computer ed altri impianti di controllo
- apparecchiature per il monitoraggio ed impianti di sicurezza
- stato di salute delle persone circostanti, per esempio portatori di cardiostimolatori e pace-maker, auricolari ecc.
- apparecchiature usate per le misurazioni e calibrazione
- protezione degli apparecchi circostanti, nelle vicinanze della macchina saldatrice: questi devono essere compatibili. Può verificarsi la necessità delle misure di precauzione aggiuntive.
- il periodo, la fascia oraria, nella quale devono essere svolti i lavori di saldatura

La dimensione della superficie, che potrebbe influenzare il funzionamento della saldatrice, dipende dalla struttura dell'edificio e dalle altre attività, che si svolgono contemporaneamente con la saldatura. Questa superficie si potrebbe estendere persino agli edifici adiacenti.

**Riduzione delle emissioni**

Adduzione di corrente

In base ai dati ed indicazioni forniti dal produttore, è necessario collegare la macchina saldatrice all'adduzione della corrente principale. Se si verificano i guasti e disturbi, è necessario adottare delle misure di precauzione aggiuntive, per esempio installare un filtro. Le adduzioni delle saldatrici con ubicazione e posizione fissa devono essere protette con un tubo d'isolamento, in tutta la lunghezza del cavo. I cavi di saldatura dovrebbero essere più possibilmente corti.

**Norme di sicurezza speciali**

**Introduzione**

Gli apparecchi per la saldatura ad arco sono stati sviluppati in base alla lunga esperienza nel settore della saldatura. Ai presupposti d'osservazione di tutti i metodi e modi di manipolazione, suggeriti dal produttore, garantiscono oltre le ottime caratteristiche di saldatura anche altissima affidabilità nell'esercizio.

Anche per questo motivo è necessario assicurare che queste e le seguenti informazioni siano accessibili a tutti coloro che dovranno lavorare o manipolare con il presente prodotto.

## Provvedimenti e misure preventive generali

### Protezione dalle ustioni

Scintille, scoria, metallo rovente ed irradiazione possono rappresentare, durante il saldamento, un pericolo, e mettere a rischio la vista e la cute. Più vicino si trova l'utente o l'altra persona al luogo dove avviene la saldatura, più grande è il pericolo al quale si espone. L'utente stesso e tutte altre persone, che lavorano nelle vicinanze devono indossare il vestiario di protezione appropriato e ragionevole, e deve utilizzare i dispositivi di protezione. E' necessario indossare gli speciali guanti protettivi da saldatore e un copricapo. **Indispensabili sono le maschere o visiere/occhiali protettivi per gli occhi**, per proteggere la vista dall'irradiazione, scintille volanti e metallo rovente.

### Protezione antincendio

Siccome durante la saldatura ad arco si creano il metallo rovente, le scintille e la scoria, è necessario adottare le misure preventive di sicurezza antincendio ed antiesplosioni. Nelle vicinanze del luogo, dove avviene la saldatura, devono essere a disposizione degli estintori adatti. Dai paraggi bisogna eliminare tutti i materiali pericolosi ed infiammabili. La loro distanza minima dal luogo dove avviene la saldatura deve essere almeno 10 metri (35 piedi). Non saldate mai serbatoi e recipienti vuoti, che contenevano in precedenza materiali velenosi od esplosivi. Tali recipienti bisogna pulire con molta cura prima dell'eventuale saldamento. Non avviate mai la procedura di saldatura se nell'aria sono presenti grandi concentrazioni della polvere, gas facilmente infiammabili e vapori pericolosi provenienti dai liquidi (ad esempio la benzina). Al termine della saldatura dovete provvedere al raffreddamento dei pezzi saldati, prima che vengano accidentalmente toccati o vengono a contatto con i materiali pericolosi ed infiammabili.

### Gas di combustione tossici



E' necessario adottare le misure di precauzione, affinché il saldatore, rispettivamente altre persone non fossero esposte ai gas di combustione velenosi, che possono crearsi durante la saldatura.

Alcuni determinati solventi al cloro si decompongono, se esposti ai raggi ultravioletti, e creano fosgene (diclorurio di carbonio). Operate con molta cautela con questi solventi, impedite loro il contatto con i pezzi da saldare. I contenitori di questi solventi o/e altri prodotti sgrassanti dovrebbero essere allontanati dal luogo di saldatura.

Se eseguite l'operazione di saldamento sui metalli che contengono le parti di piombo, cadmio, zinco, mercurio e berillio, possono crearsi le concentrazioni dannose dei gas di combustione tossici. L'utente deve avere a disposizione appropriati aspiratori e ventilatori oppure un'attrezzatura speciale, che così come l'apparecchio respiratore o il casco con l'adduzione dell'aria assicurano l'adduzione dell'aria fresca.

Non saldate i metalli, se contengono nello strato superficiale i materiali originanti le combustioni tossiche.

Eccezioni:

- Lo strato superficiale è stato eliminato prima della saldatura. Il luogo di saldatura è sufficientemente aerato.
- Il saldatore dispone di un respiratore con l'adduzione dell'aria.

### Irradiazione



I raggi ultravioletti, che si creano durante la saldatura, possono essere dannosi per la vista e possono causare le ustioni della cute. Per questo motivo è necessario indossare vestiario o tuta di protezione ed il casco protettivo. Durante il saldamento non usate le lenti a contatto, il forte calore potrebbe causare il loro attaccamento alla cornea. Lo scudo/maschera protettiva dovrebbero disporre di lastre/vetri di sicurezza (al minimo DIN 10). In caso di spaccamento, infrangimento o altro danneggiamento è necessario sostituire immediatamente le lastre

danneggiate.

Arco voltaico può essere pericoloso per la vista fino alla distanza 15 metri (50 piedi). Non guardate mai l'arco voltaico, direttamente senza l'adeguata protezione degli occhi.

### Colpo di scarica elettrica



I colpi di scarica elettrica possono essere mortali. Non toccate mai i cavi conduttori e/o altri pezzi conduttori. Provvedete all'isolamento dal pezzo saldato indossando la tuta ed i guanti d'isolamento. Le parti dell'abbigliamento come guanti, scarpe, copricapo ed il pezzo d'abbigliamento superficiale devono essere sempre perfettamente asciutti. Evitate di lavorare negli ambienti umidi o bagnati.

Non toccate e non tenete mai in mano i pezzi saldati, appena sentite una minima scossa elettrica, interrompete immediatamente l'operazione di saldatura. Non continuate il lavoro finché il personale qualificato non verificherà ed eliminerà il problema/guasto. Molto importanti sono anche frequenti controlli dell'integrità del cavo principale, crepe o strappi nel suo involucri e la sostituzione tempestiva dei cavi danneggiati. Prima della sostituzione del cavo e la rimozione della copertura dell'apparecchio interrompete il collegamento tra il cavo d'alimentazione e la rete principale. Non utilizzate mai l'apparecchio senza la sua apposita copertura.

Tutti i pezzi danneggiati devono essere sostituiti solo con i pezzi di ricambio originali.

Non apportate mai le modifiche all'interruttore di sicurezza, impedite l'eventuale corto circuito ed assicuratevi che l'adduzione della corrente sia munita di un'efficiente presa di terra.

Provvedete al buon collegamento di terra del piano di lavoro per la saldatura.

Qualsiasi manutenzione deve essere eseguita solo dal personale qualificato. Tenete in mente e prendete in considerazione gli alti rischi derivanti dal pericolo della tensione elettrica, che si crea durante il lavoro con questo utensile.

### Cardiostimolatori (pace-maker)



Le persone, portatori degli apparecchi elettronici per il mantenimento delle funzioni vitali (per esempio il cardiostimolatore, pace-maker ecc.) dovrebbero consultare il medico, prima di esporsi all'azione delle macchine saldatrici per la saldatura ad arco, tagliatrici, apparecchi per cauterizzazione e cottura, impianti per la saldatura a punti, per assicurarsi che il campo magnetico unito agli alti valori della corrente elettrica non influenzi il funzionamento del loro apparecchio.

## Descrizione e specificazione del prodotto

### Introduzione

Adduttori della corrente di saldatura della gamma 80 A forniscono la corrente costante e sono costruiti con la tecnologia ad INVERTITORE, sono provvisti dei pezzi molto efficienti ed affidabili e possono essere usati per gli elettrodi a barre, ed anche per la saldatura con l'elettrodo di tungsteno nell'atmosfera protettiva

### Descrizione del sistema

L'adduzione della corrente è montata insieme ai comandi su un unico pannello principale, sotto forma di particolari tavole ibridi intercambiabili. In questo modo il sistema acquisisce un maggior grado d'affidabilità e facilita la manutenzione ed assistenza. Modulo di potenza contiene un INVERTITORE che lavora con la frequenza più alta di 80 kHz e un periodo molto breve di risonanza (500 milisecondi). Il risultato è una saldatura molto uniforme con un avviamento facile, grandezza delle gocce omogenea e migliore penetrazione.

### Spiegazione dei simboli tecnici utilizzati

EN 60974	norme internazionali
Seriennummer:	Numero di serie – riportatelo in caso di qualsiasi richiesta
MMA	adatto per la saldatura con l'elettrodo rivestito
WIG	adatto per la saldatura a tungsteno nell'atmosfera protettiva
U <sub>o</sub>	tensione d'accensione secondaria
X	Durata d'accensione – in percentuale Durata d'accensione indica il saggio in percentuale della durata di 10 minuti, nella quale l'adduttore della corrente, al valore prestabilito della corrente, lavora senza surriscaldamento
I	Corrente di saldatura
U	Tensione secondaria con la corrente di saldatura 12
U1	Tensione nominale della rete
1~50/60Hz	Alimentazione monofase 50 o 60 Hz
I1	Corrente assorbita alla corrente corrispondente di saldatura 12. Durante l'adduzione della corrente per la saldatura a tungsteno nell'atmosfera protettiva dividete il valore I1 con il numero 1,6
IP21	Grado di protezione del telaio metallico
S	Adatto per il lavoro negli ambienti a rischio

L'apparecchio soddisfa i requisiti della norma EN 60974-10, classe A. Ciò significa che ne è consentito l'uso solo in ambito industriale. In caso di condizioni sfavorevoli l'apparecchio può causare disturbi elettromagnetici.

### Protezione termica

### Protezione in caso di surriscaldamento ed interruzioni nell'apporto di corrente

In conseguenza dell'attivazione degli impianti di controllo per la tensione di rete ed in conseguenza di un surriscaldamento (interruttore termostatico sui corpi di raffreddamento) l'adduzione della corrente viene interrotta.

### Allestimento

### Disimballatura ed allestimento

Togliete l'apparecchio dall'imballaggio, controllatelo accuratamente e verificate se durante il trasporto non è stato danneggiato. Eventuali danni causati dal trasporto devono essere presentati al trasportatore. Per non perdere il diritto al risarcimento, non firmate nulla in bianco, apportate una nota che vi riservate il diritto di far valere i vostri diritti al risarcimento in caso che dopo la disimballatura risulteranno i danni, evidentemente causati dal trasporto.

Tutte le notificazioni relative a quest'apparecchio devono contenere l'indicazione del modello ed il numero di serie, i quali troverete sulla parte posteriore dell'adduzione della corrente.

Ubicate l'apparecchio in un luogo ben ventilato, se possibile, scegliete l'ambiente non polveroso. Attenzione a non bloccare od ostruire l'adduzione dell'aria accanto ai fori di raffreddamento.

Avvertimento: E' molto importante non ostruire e non limitare l'adduzione dell'aria intorno all'apparecchio, ciò potrebbe portare ad un surriscaldamento ed in conseguenza il danneggiamento d'alcune parti interiori.

Intorno all'apparecchio dovrebbe essere lo spazio libero di almeno 200 mm. Non deponete filtri e coperchi davanti ai fori di ventilazione e non chiudeteli, altrimenti si estinguono tutti i diritti di garanzia in caso dell'eventuale guasto.

**Nota:** Se portate l'apparecchio sulla spalla, fate attenzione a non bloccare i fori di ventilazione.

### Allestimento

L'apparecchio deve essere allestito esclusivamente dai lavoratori esperti. Tutti i collegamenti devono corrispondere alle regole valide e devono essere conformi alle norme di sicurezza (CENELEC HD 427).

### Note generali

Prima dell'utilizzo della presente adduzione di corrente leggete accuratamente tutte le norme CENELEC HD 407 e HD 433. Altrettanto controllate con molta cura i cavi d'isolamento, pinze/graffe portaelettrodi, spine e prese, verificate se le **lunghezze e profili dei cavi di saldatura corrispondessero alla corrente prescelta.**

lunghezza del cavo fino a 5 m : profilo minimo 16 mm<sup>2</sup>  
lunghezza del cavo 5 -20 m : profilo minimo 25 mm<sup>2</sup>  
lunghezza del cavo 20 -30 m : profilo minimo 35 mm<sup>2</sup>

#### Messa in esercizio

#### Descrizione del pannello di comando

Sul pannello di comando sono posti:

1. Manopola per la regolazione della corrente
1. Connessione dei cavi per gli elettrodi e morsetti di massa
3. Diodo LED per l'indicazione della corrente di saldatura (OK se inserito)
4. Lampadina gialla LED è nello stato normale spenta, se accesa, segnala i seguenti problemi:
  - Tensione di rete si differenzia di più di  $\pm 10\%$ .
  - Macchina saldatrice è sovraccaricata

#### Saldatura con gli elettrodi rivestiti

La saldatrice è adatta per tutti tipi d'elettrodi, anche a quelli cellulosici (AWS 6010). Usate le graffe per il sostegno degli elettrodi senza le viti di fissaggio sporgenti, che corrispondono all'attuale standard di sicurezza. Controllate che l'interruttore principale sul lato posteriore fosse regolato in posizione „0” , rispettivamente che il cavo principale d'alimentazione non fosse inserito nella presa. Collegate i cavi di saldatura in coerenza alla loro polarità e secondo i dati ed istruzioni, fornitevi dal produttore degli elettrodi. Il circuito di saldatura non dovrebbe entrare in contatto sia diretto, sia indiretto con il cavo di protezione, unicamente sul pezzo saldato. Se eseguite volutamente la connessione a terra mediante il cavo di protezione sul pezzo saldato, il collegamento deve essere più breve possibile. Il profilo del cavo di protezione deve essere grande almeno come il profilo del cavo di saldatura di ritorno. Ambedue cavi devono essere collegato al pezzo da saldare nello stesso punto. Usate la graffa di massa sull'apparecchio o nella vicinanza. E' necessario applicare tutte le misure di precauzione per impedire la comparsa delle correnti vaganti. Controllate se la tensione di rete corrisponde alla tensione d'entrata dell'apparecchio.

Collegamento del cavo d'alimentazione principale: Durante il montaggio della spina ponete l'attenzione alla capacità adatta, il conduttore giallo-verde del cavo principale deve essere connesso con la presa di terra. La capacità dell'interruttore termomagnetico o dei fusibili della conduttura principale d'adduzione dovrebbe essere maggiore o almeno pari alla corrente I1 assorbita dall'apparecchio.

Corrente assorbita I1 potete determinare dopo aver letto le specificazioni tecniche sull'apparecchio, in base alla tensione principale d'adduzione U1. Tutti cavi di prolungamento utilizzati devono avere il profilo corrispondente alla corrente assorbita I1. Adduzione della corrente s'accende con l'interruttore principale sulla parte posteriore dell'apparecchio.

**AVVERTENZE:IL** COLPO DI SCARICA ELETTRICA PUO ESSERE MORTALE!  
NON TOCCARE LE PARTI E PEZZI CONDUTTIVI !  
NON TOCCARE I PEZZI TERMINALI DI CONNESSIONE PER SALDARE  
QUANDO L'APPARECCHIO E' IN FUNZIONE!  
NON TOCCARE MAI CONTEMPORANEAMENTE LA SALDATRICE E  
L'ELETTRODO O MORSETTO/PINZA DI MASSA!

Selezionate la corrente adatta in base al diametro dell'elettrodo, posizione di saldatura e giunzione saldata. Al termine del procedimento di saldatura disinserite l'interruttore principale e togliete l'elettrodo dal sostegno.

**Saldatura con l'attrezzatura/accessorio WIG** (per saldatura a gas – tungsteno nell'atmosfera protettiva): ordinazione numero Güde 41690

**Prima di iniziare il lavoro dovete disporre del gas adatto.**

<b>Fe</b>	<input type="checkbox"/>	<b>acciaio</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ArCO2</b>
<b>Al</b>	<input type="checkbox"/>	<b>alluminio</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Ar (con questo apparecchio non è possibile)</b>
<b>V2A</b>	<input type="checkbox"/>	<b>acciaio affinato</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ArO2</b>

**Collegate l'apparecchio secondo la descrizione seguente;**

- Allacciate il tubo del gas con l'aiuto di una graffa di fissaggio all'armatura della bombola gas e collegatela con l'accessorio WIG.
- Inserite la spina dell'accessorio WIG nell'apposita presa sull'invertitore (polo negativo).

**ATTENZIONE: Durante il saldamento WIG (col elettrodo di tungsteno in atmosfera protettiva) rappresenta il cavo di massa il polo positivo ed il pacchetto WIG il polo negativo.**

- Ora inserite il cavo di massa nell'apposita presa (polo positivo).
  - Appuntate elettrodo/ago di tungsteno verticalmente verso il disco affilatore ed infilatelo nelle pinze di fissaggio. Davanti, dall'ugello ceramico, dovrebbe sporgere circa 5 mm dell'elettrodo (vedi figura 4-7).
  - Aprite la valvola del gas sul bruciatore (circa 1/4 del giro) e permutate l'apparecchio al sistema WIG (se è a disposizione)
  - **Innescamento dell'arco:** Appoggiate la punta dell'ugello ceramico di sbieco sul materiale e contemporaneamente strofinate dondolando la punta/ago dell'elettrodo sul materiale, finché non si innesca l'arco voltaico.
- Esercitandosi s'impara!

#### Fig. 2:

1. Cavo di massa (+)
2. Bruciatore WIG

#### Fig. 3:

Tubo del gas con adattatore

# Dichiarazione di conformità alle Direttive della Comunità Europea *EC Declaration of Conformity*

Con la presente, la ditta  
*We hereby declare,*  
dichiara

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

che il seguente prodotto, sia per la sua concezione e costruzione, che per quanto riguarda la versione da noi emessa e diffusa,  
è conforme ai requisiti essenziali e altre norme rilevanti delle Direttive CEE relative alla sicurezza ed igiene.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

In caso della modifica del prodotto con noi non consultata o da noi non approvata, questa dichiarazione si ritiene invalida.

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Descrizione/Denominazione:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Numero Articolo:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Direttive CEE relative:** - 2004/108/ EC  
*Applicable EC directives:* - 2006/95/EC

**Standard normativi in merito applicati:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized* - EN 60974-10:2007  
**Standard:**

**Data/Firma del produttore:** 21.06.2011

*Date/Authorized Signature:*

**Titolo/incarico del firmatario:**  
*Title of Signatory:*

Sig. Arnold, amministratore

Documentazione tecnica:

J. Bürkle; FBL, QS



**HU**

**!!! Mielőtt a gépet üzembe helyezi, kérem, olvassa el figyelmesen a használati utasítást !!!**

**A.V. 2 Utánnomást és részutánnomást is jóvá kell hagyatni.  
Műszaki változások fenntartva. A közzétett ábrák szemléltetik a példát.**

**HU**

Vannak műszaki problémái? Reklamáció? Szüksége van pótalkatrészekre, vagy használati utasításra? Honlapunkon [www.guede.com](http://www.guede.com) a Servis fejezetben gyorsan és bürokráciát kizárva segítünk . Segítsen nekünk, kérem, hogy segítségére lehessünk. Ahhoz, hogy gépét reklamáció esetén identifikálhassuk, szükségünk van a széria számra, megrendelési számra és a gyártási évre. Ezeket az adatokat megtalálja gépe típuscímkéjén. Hogy ezek az adatok mindig kezük ügyében legyenek, kérem, jegyezze fel az alábbiakban:  
Széria szám: \_\_\_\_\_ Megrendelési szám: \_\_\_\_\_ Gyártás éve: \_\_\_\_\_

**Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360**

**Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999**

**E-Mail: [support@ts.guede.com](mailto:support@ts.guede.com)**



**A műszer eleget tesz az EN 61000-3-11 norma követelményeinek és sajátos kiegészítő feltételeknek van alávetve. Ez azt jelenti, hogy használata nem ajánlatos tetszés szerint kiválasztott csatlakozási helyeken. Az áramkör elégtelen teljesítménye esetén a műszer átmeneti feszültség ingadozást eredményezhet. A műszert kizárólag azokon a csatlakozási helyeken szabad bekapcsolni, melyek nem haladják túl a maximálisan megengedett  $Z_{max} = 0,233 \Omega$  impedanció értékét. Önnek, mint használonak kötelessége bebiztosítani az elektromos áram szolgáltatójával való megegyezés alapján, hogy csatlakozási pontja, melyhez a műszert kapcsolni akarja, eleget tegyen a fenti követeléseknek.**

**Jótállás**

Jótállás időtartalma 12 hónap ipari használat esetén, fogyasztó esetén 24 hónap, jótállás a készülék megvétele napján kezdődik.

A jótállás kizárólag anyag vagy gyártási hibából eredő hibákra vonatkozik. A garancia idő alatt történt reklamáció esetén mellékelni kell az eredeti vételt igazoló nyugtát az eladás dátumával.

Jótállás nem vonatkozik szakszerűtlen használatra pl. készülék túlterhelése, idegen beavatkozás vagy tárgy okozta sérülésekre, használati és szerelési útmutatót be nem tartására, normális kopásra.

**A készülék**

**1/8.ábra:**

1. Welding jelenlegi ellenőr
2. Testelőkábel (-)
3. Elektrodakábel(+)
4. Főkapcsolót

**Műszaki adatok**

**Rendelési szám 20055 - Inverteres hegesztő 100 GC**

<b>Hálózati feszültség</b>	230 V~50 Hz
<b>Max. áramfelvétel</b>	3,2 kVA
<b>Biztosíték min.</b>	16 A
<b>Max. hegesztőáram</b>	100 A
<b>Üresjárat feszültség</b>	85 V
<b>Javasolt anyagvastagság</b>	0,8-8 mm
<b>Elektrodák</b>	1,6-2,5 mm
<b>Szabályozható tartomány</b>	10-100 A
<b>Üzemidő max. áramnál</b>	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
<b>Érintésvédelem</b>	IP21S
<b>Tömeg cca.</b>	3,6 kg

**Rendelési szám 20046 - Inverteres hegesztő 140 GC**

<b>Hálózati feszültség</b>	230V~50 Hz
<b>Max. áramfelvétel</b>	4,7 kVA
<b>Biztosíték min.</b>	16 A
<b>Üresjárat feszültség</b>	80 V
<b>Javasolt anyagvastagság</b>	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
<b>Elektrodák</b>	1,6-4 mm
<b>Szabályozható tartomány</b>	20-140 A
<b>Üzemidő max. áramnál</b>	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
<b>Szigetelési osztály</b>	H

Érintésvédelem	IP21S
Tömeg cca.	6 kg

#### Rendelési szám 20047 - Inverteres hegesztő 160 GC

Hálózati feszültség	230 V~50 Hz
Max. áramfelvétel	5,6 kVA
Biztosíték min.	16 A
Üresjáratú feszültség	80 V
Javasolt anyagvastagság	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Elektródák	1,6-4 mm
Szabályozható tartomány	20-160 A
Üzemidő max. áramnál	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Szigetelési osztály	H
Érintésvédelem	IP21S
Tömeg cca.	7 kg

#### Általános biztonsági előírások

A készülék első bekapcsolása előtt fontos a teljes használati utasítás elolvasása. Amennyiben a készülék csatlakoztatásával és használatával kapcsolatban kérdések merülnének fel, forduljon a gyártóhoz vagy az illetékes vevőszolgálathoz.

#### A készüléket védje nedvesség, eső és por ellen!

#### A NAGYFOKÚ BIZTONSÁG BETARTÁSA ÉRDEKÉBEN GONDOSAN ÜGYELJEN AZ ALÁBBI ELŐÍRÁSOK BETARTÁSÁRA:

A felhasználó felelős a készülék gyártó előírásainak megfelelő szakszerű üzembehelyezéséért és használatáért. Ha a felhasználó elektromágneses zavarokat észlel, felel ezek elhárításáért a gyártó műszaki segítségével. Sok esetben a probléma elhárításához elegendő a hegesztési környezet elektromos leföldelése. Más esetben szükségessé válhat elektromágneses árnyékolás kialakítása, amely feszültségszűrő rákötésével leárnyékolja az áramforrást és az egész munkaterületet. Mindenesetre az elektromágneses meghibásodásokat olyan mértékben kell elhárítani, hogy a felhasználó számára már ne legyenek zavaróak.

**Figyelem:** Biztonsági okokból az áramkört nem szabad leföldelni. A készülék biztonsági előírásaival kapcsolatban történő változtatásokat csak hozzáértő, feljogosított személyek végezhetnek, akik tisztában vannak a módosítások esetleges következményeivel és kockázatával.

#### A munka környezetére vonatkozó követelmények

A készülék üzembehelyezése és használatba vétele előtt a felhasználónak mérlegelnie kell a felmerülhető elektromágneses zavarok környezetre való kihatását.

A következőkre kell figyelemmel lenni:

- egyéb hálózati, ellenőrző, jelző- és telefonkábelek a hegesztőkészülék felett vagy alatt, vagy annak közvetlen környezetében vezetve;
- rádió- és televíziókészülékek, vevőkészülékek;
- számítógépek és egyéb ellenőrző berendezések;
- biztonsági és jelző-figyelő berendezések;
- a jelenlévő személyek egészségi állapota, pl. kardiostimulátorok, nagyothalló készülékek stb.
- hitelesítésre szolgáló mérőberendezések;
- a hegesztőkészülék közelében lévő egyéb műszerek. Biztosítani kell, hogy ezen berendezések kompatibilisek legyenek. Védelmük érdekében további kiegészítő intézkedések válhatnak szükségessé;
- a hegesztési vagy egyéb munka idejének napi beosztása.

A hegesztési munka által befolyásolt munkaterület nagysága függ az épület struktúrájától és az egyidejűleg végzett egyéb tevékenységek mértékétől. Ez a terület kiterjedhet egészen a szomszédos épületekig.

#### Emissziócsökkentés

##### Bejövő áramellátás

A hegesztőkészüléket a gyártó útmutatása szerint kell közvetlenül a hálózatba bekötni. Amennyiben meghibásodás következik be, további intézkedésre lehet szükség, pl. szűrő alkalmazására a bejövő áramellátásnál. A fixen elhelyezett hegesztőkészülék áramellátására szolgáló kábelt egy szigetelt csőben kell elhelyezni, a kábel teljes hosszúságában. A hegesztőkábelek lehetőség szerint a legrövidebbek legyenek.

#### Speciális biztonsági előírások

##### Bevezetés

Az ívhegesztő készülékek a hegesztés területén szerzett sokéves tapasztalatok alapján lettek kifejlesztve. A gyártó által előírt kezelési útmutatások betartása esetén magasfokú működési megbízhatóságot és nagyon jó hegesztési minőséget lehet segítségükkel elérni. Ezért a munkavezetőnek biztosítani kell, hogy ezen kezelési információkat mindenki elolvashassa, aki ilyen készülékkel dolgozik.



## Általános megelőző intézkedések

### Égés elleni védelem



Az ívhegesztésnél keletkező szikrák, forgácsok, tüzes fémdarabok és a sugárzás nagy veszélyt jelentenek a szemre és a bőrre. Minnél közelebb van a dolgozó vagy más személy a hegesztés helyéhez, anél nagyobb veszélynek van kitéve. A munkát végző és minden más személy, aki a hegesztés közelében tartózkodik, megfelelő védőöltözetet és felszerelést kell, hogy viseljen. Védőkesztyű (speciálisan hegesztésre alkalmas kesztyű) és védősapka viselése szintűgy kötelező. A felhasználónak **feltétlenül viselnie kell** a sugárzás, valamint a keletkező repülő szikrák és forró fémdarabok elleni **védőszemüveget**.

### Tűzvédelem

Mivel az elektromos ívhegesztésnél forró vas, szikra és forgács keletkezik, a tűzvédelemre és/vagy robbanásveszélyre is fel kell készülni. A hegesztés helyének közelében megfelelő tűzoltókészüléknek kell lennie. A hegesztés helyének közeléből el kell távolítani minden tűzveszélyes anyagot. Ezek minimális távolsága a hegesztés helyétől 10 m ( 35 láb) legyen. Soha ne hegesszen olyan üres tartályt, amelyben mérgező vagy robbanásveszélyes anyagot tároltak. Az ilyen tartályokat a hegesztést megelőzően alaposan ki kell tisztítani.

Soha ne hegesszen, ha a légkörben/levegőben magas a por, könnyen éghető gázok és tűzveszélyes folyadékból eredő pára (pl. benzin) koncentrációja. A hegesztés befejezése után biztosítani kell a hegesztett darabok lehűlését, azt megelőzően, mielőtt valaki hozzájuk ér, vagy tűz- és robbanásveszélyes anyaggal kerülnek érintkezésbe.

### Mérgező égéstermékek



Megfelelő megelőző intézkedéseket kell tenni, hogy a hegesztést végző, vagy a közelében tartózkodó más személy ne legyen a hegesztésnél keletkező mérgező gőzök (párák) hatásának kitéve.

Bizonyos klórt tartalmazó hígítók az ibolyántúli sugárzás hatására elbomlanak és foszgén keletkezik. Az ilyen hígítókkal óvatosan kell bánni, hogy ne kerüljenek érintkezésbe a hegesztett darabokkal. Az ilyen hígítót és/vagy egyéb zsíroló készítményeket tartalmazó tárolóedényeket a hegesztés közeléből el kell távolítani.

Ha a hegesztést olyan fémdarabon végzi, amelynek felülete ólom, kadmium, cink, higany és berillium tartalmú anyaggal van bevonva, káros koncentrációjú mérgező égéstermékek keletkezhetnek. A felhasználónak megfelelő teljesítményű elszívó ventilátorral vagy speciális felszereléssel kell rendelkeznie, amely a lélegeztető berendezéshez vagy fejtámaszhoz hasonlóan biztosítja a friss levegővel való ellátást.

Ne hegesszen olyan fémet, amelynek felülete olyan anyagot tartalmaz, amelyből mérgező gőzök szabadulhatnak fel. Az alábbi esetek kivétel képeznek:

- A felületi réteget a hegesztés előtt eltávolították. A hegesztés helye megfelelően szellőztethető.
- A hegesztést végző személy friss levegőt biztosító lélegeztető berendezéssel van ellátva.

### Sugárzás



A hegesztésnél keletkező ultraibolya sugárzás káros lehet a szemre és a bőrön égési sebeket okozhat. Ezért védőöltözék és fejtámasz viselése szükséges.

Hegesztéskor ne viseljen kontaktlencsét, mert az az erős hőhatás miatt a szaruhártyához tapadhat.

A hegesztéskor használandó védőpajzsban biztonsági üvegnek (min. DIN 10) kell lennie. Ezt az üveget az esetleges megrepedést vagy megsérülést követően azonnal ki kell cserélni.

A keletkező elektromos ív káros a szemre és 15 m-es (50 láb) távolságon belül veszélyes. Az elektromos ívfénybe védőszemüveg nélkül soha ne nézzen bele!

### Elektromos áramütés



Minden elektromos áramütés halálos lehet. Ezért soha ne érintsen szigetelés nélküli kábelt és/vagy tartozékát. A hegesztendő anyagtól való érintésvédelmet szigetelő kesztyű- és védőruházattal biztosíthatja. Az öltözet részeinek, mint a kesztyű, cipő, fejtámasz, felsőruházat, mindig száraznak kell lennie. Kerülje el a nedves, vagy vizes területen végzendő munkát.

A hegesztendő részeket ne érintse meg és ne fogja kézbe; ha minimális áramütést érzékel, a hegesztést azonnal hagyja abba. A munkát addig, míg a probléma/hiba okát elektromos szakember meg nem állapítja és el nem hárítja, nem szabad folytatni. Nagyon fontos a hálózati kábel gyakori ellenőrzése, a szigetelésen lévő sérülések, repedések esetén a sérült kábelek azonnali cseréje. A kábel cseréje és a készülék burkolatának eltávolítása előtt a hálózati kábel és az elektromos hálózat közötti összeköttetést meg kell szakítani. A készüléket soha ne használja a burkolata nélkül.

Valamennyi meghibásodott részt csak eredeti alkatrészszel szabad pótolni.

A biztonsági megszakító áramkörön soha ne változtasson, ne iktassa ki, ne zárja rövidre, ügyeljen arra, hogy az áramellátás egy megfelelő terhelhetőségű földelő érintkezős csatlakozón keresztül lehessen biztosítva.

Győződjön meg arról, hogy a hegesztőasztalnak jó a földelése.

Bármilyenemű karbantartást csak szakképzett személy végezhet. Legyen tisztába azzal a nagyfokú veszélyhelyzettel, amit az adott készülék üzemeltetése közben keletkező elektromos feszültség jelenléte okoz.

### Kardiostimulátorok



Azon személyeknek, akiknek egészségügyi - életfenntartási okokból elektronikus készüléket kell hordaniuk (pl. kardiostimulátort stb.), meg kell konzultálniuk orvosukkal, hogy az ívhegesztő, vágó vagy lángvágó, ponthegeztető készülékkel végzendő munka során a magas értékű elektromos áramhoz kapcsolódó mágneses tér nem befolyásolja-e ezen orvosi készüléket.

## A készülék leírása és specifikációja

### Bevezetés

A 80 A nagyságrendű hegesztőáramot nyújtó készülékek konstans áramot szolgáltatnak és inverter technika alkalmazásával készültek el, nagy teljesítményű és nagy megbízhatóságú alkatrészek felhasználásával. Egyaránt szolgálhatnak fogyóelektródás ívhegesztő áramforrásként és wolframelektrodás védőgázos ívhegesztő áramforrásként is.

### A rendszer leírása

Az áramkimeneti rész a vezérlőlogikával együtt egyetlen közös áramköri lapra beültethető különálló, egymással cserélhető hibrid lapokra van szerelve. Ezáltal megnövekedett a készülék megbízhatósága, egyúttal egyszerűsödött a karbantartás és a szervíz munka. Az erősáramú modul tartalmaz egy invertert, amely működési frekvenciája meghaladja a 80 KHz-et, nagyon alacsony (500 msec) rezonanciaidővel. Mindez azt eredményezi, hogy a hegesztés nagyon egyenletessé válik, egyszerű az indítása, a hegesztési varratokat képező cseppek homogénebbek és jobb behatásúak lesznek.

### A műszaki jelek magyarázata

EN 60974	Szabványok
Seriennummer:	sorozatszám – bármilyen megkeresés esetén fel kell tüntetni
MMA	bevontelektrodás hegesztésre alkalmas
WIG	wolfram elektrodával védőgázos hegesztésre alkalmas
U <sub>o</sub>	másodlagos gyújtófeszültség
X	terhelési idő – százalékban megadva. A terhelési idő egy 10 perces időintervallum azon részét fejezi ki százalékos arányban, amely alatt egy megadott beállított áramértéknél nem lép fel túlmelegedé hegesztőáram
I	másodlagos feszültség 12-es hegesztőáram mellett
U	névleges hálózati feszültség
U <sub>1</sub>	egyfázisú, 50 vagy 60 Hz hálózati feszültség
1~50/60Hz	a felvett áram nagysága megfelelő 12-es hegesztőáram esetén. A wolframelektrodás védőgázos hegesztés esetén a I1 értéket 1,6-tal el kell osztani.
I1	a fémváz védelmi osztályának fokozata
IP21	veszélyes környezetben végzendő munkára is alkalmas
S	

A készülék megfelel az EN 60974-10, A osztály követelményeinek. Ez azt jelenti, hogy használata csak ipari területen megengedett. A készülék kedvezőtlen esetben elektromágneses zavarást okozhat.

### Hővédelem

### Túlmelegedés és az áramellátásban bekövetkező hiba elleni védelem

A hálózati feszültség értékét ellenőrző valamint a túlmelegedést szabályozó egység (a hűtőbordákon lévő hőérzékeny kapcsoló) beavatkozása miatt az áramellátás megszűnik.

### Üzembehelyezés

### Kicsomagolás és előkészület

A készüléket csomagolja ki és figyelmesen vizsgálja át, hogy a szállítás közben nem sérült-e meg. A szállítás közben keletkezett kárt a szállítónál kell érvényesíteni. Az esetleges kárigény érvényesíthetőségének érdekében az átvételt ellenőrzés nélkül ne írja alá, inkább lássa el azon megjegyzéssel, hogy a kicsomagolás után észlelt, a szállítmányozás alatt bekövetkezett kárért térítésre tart igényt.

Valamennyi a készülékkel kapcsolatos észrevételnek tartalmaznia kell a készülék típusát és gyártási számát. Ez utóbbi a berendezés hátoldalán, az árambemenetnél található meg.

A kicsomagolás után a készüléket jól szellőztethető, a lehetőségekhez képest pormentes helységben helyezze üzembe. Ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílásoknál a légáramlás biztosított legyen.

Vigyázat! Nagyon fontos, hogy a készülék körülötti légáramlás akadálytalan legyen, ellenkező esetben túlmelegedés léphet fel, amelynek következtében egyes belső részek meghibásodhatnak. A készülék környezetében min. 200 mm szabad területet kell hagyni. Az áramforrás szellőzőnyílásai elé ne tegyen szűrőt vagy takarólemezt, mert ez a garancia elvesztését jelentheti.

**Megjegyzés:** Amennyiben a készüléket szegélyénél fogva mozgatja, ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílások ne legyenek elzárva.

### Üzembehelyezés

A készüléket gyakorlott szakembernek kell üzembehelyeznie. Minden bekötésnek meg kell felelnie az érvényes előírásoknak és teljes mértékben a biztonsági előírásoknak (CENELEC HD 427).

### Általános megjegyzések

Az adott áramforrás alkalmazása előtt gondosan olvassa el CENELEC HD 407 és HD 433 jelzésű normáit. A szigetelő kábelek, elektródafogók, konnektorok és csatlakozók ellenőrzését követően **biztosítani kell, hogy a hegesztőkábelek átmérője és hossza megfeleljen a kiválasztott áramértéknek.**

5 m-es kábelhosszúságnál:	a minimális keresztmetszet 16 mm <sup>2</sup>
5 – 20 m-es kábelhosszúságnál:	a minimális keresztmetszet 25 mm <sup>2</sup>
20 -30 m-es kábelhosszúságnál:	a minimális keresztmetszet 35 mm <sup>2</sup>

## Bekapcsolás

### A kezelőpult leírása

A kezelőpulton az alábbiak találhatóak:

1. Áramszabályozó kapcsológomb
1. Kábelkapcsolat az elektródák és a földelőkapcsok számára
3. A hegesztőáramot kijelző LED-dióda (OK, ha világít)
4. Sárga LED-lámpa, amely normál helyzetben nem világít. Kigyulladás esetén az alábbi hibajelenségeket jelezheti:
  - A hálózati feszültség értéke  $\pm 10\%$ -kal eltér a megadott tartománytól,
  - A hegesztőkészülék túlterhelt.

### Bevontelektródával való hegesztés

A hegesztőkészülék alkalmas mindenféle típusú elektróda használatára, így cellulóz elektródára is (AWS 6010). Használja az érvényes biztonsági szabvány előírásainak megfelelő, kiálló tartócsavaroktól mentes elektródafogót. Ellenőrizze, hogy a hátsó oldalon lévő főkapcsoló a „0” állásban legyen, illetve a hálózati kábel dugasza ne legyen a csatlakozóaljzatba bedugaszolva. A hegesztőkábeleket polaritásuknak megfelelően és az elektródák gyártójának útmutatója alapján szerelje fel. A hegesztőáramkörnek nem szabad szándékosan a védőkábellel kapcsolatba kerülnie, csakis a hegesztendő anyagon keresztül.

Ha védőkábel segítségével szándékosan leföldeli a hegesztett darabot, ezen kábelt a lehető legrövidebbre kell méretezni. A védőkábel keresztmetszetének minimálisan meg kell egyeznie a hegesztőkábel visszacsatlolásának keresztmetszetével. Mindkét kábelnek a hegesztett munkadarabhoz azonos helyen kell csatlakoznia. Használja a készülék földelőfogóját, vagy a környezet földelősaruját. Minden elővigyázatossági intézkedést végre kell hajtani a kóboráramok elkerülése érdekében. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség értéke megegyezik-e a készülék bemeneti feszültségével.

A fő áramvezető kábel bekötése: A csatlakozó szerelésekor ügyelni kell a megfelelő kapacitásra és arra, hogy a főkábel sárgázöld vezetéke csatlakozzon földelősarúhoz. A termomágneses kapcsolók illetve a fő áramvezeték biztosítékai kapacitásának nagyobbak, vagy egyenlőnek kell lennie, mint a készülék által felhasznált I1 áram értéke.

A felhasznált I1 áramérték meghatározható a készülék műszaki leírásának elolvasása értelmében az U1 fő bemeneti feszültség alapján. Minden hosszabbító keresztmetszete meg kell, hogy feleljen az I1 felhasznált áram nagyságának. Az áramellátást a készülék hátoldalán lévő kapcsoló segítségével lehet bekapcsolni.

**FIGYELMEZTETÉS:** AZ ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS HALÁLT OKOZHAT!  
NE ÉRINTSEN MEG FESZÜLTÉG ALATT LÉVŐ VEZETŐRÉSZEKET!  
NE ÉRINTSE MEG A KIMENŐ HEGESZTŐCSATLAKOZÓKAT FESZÜLTÉG ALATT LÉVŐ KÉSZÜLÉKNÉL!  
SOHA NE ÉRINTSE MEG EGYIDEJŰLEG A HEGESZTŐKÉSZÜLÉKET VAGY ELEKTRODÁKAT ÉS A FÖLDELŐFOGÓKAT.

A hegesztőáramot az elektróda átmérője, a hegesztési pozíció és a varrat szerint állítsa be. A hegesztés után kapcsolja ki a főkapcsolót és az elektródát vegye ki a tartóból.

Hegesztés WIG felszereléssel /tartozékokkal (védőgáz, wolframmal): rendelési szám Güde 41690)

**A munka megkezdése előtt a megfelelő gázzal kell rendelkezni .**

Fe	<input type="checkbox"/>	acél	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	alumínium	<input type="checkbox"/>	Ar (ezzel a készülékkel nem lehetséges)
V2A	<input type="checkbox"/>	nemesacél	<input type="checkbox"/>	ArO2

**A készülékhez az alábbiak szerint csatlakoztassa:**

- A gáztömlőt csatlakoztassa a megfelelő gáztartály armatúrájához és szerelje fel a WIG felszerelést.
- A WIG felszerelés csatlakozódugaszát helyezze be az inverteres hegesztő jelzésű csatlakozóaljzatába (negatív pólus).

**Figyelem: WIG hegesztésnél (wolfram elektródával védőgáz) a testelőkábel a pozitív, a WIG felszerelés pedig a negatív pólust jelenti.**

- A testelőkábel csatlakoztassa a megfelelő csatlakozóaljzathoz (pozitív pólus).
- A wolframpálcát közzőrűkorongon tisztítsa le, majd helyezze az elektródafogóba. Elöl a keramikus fúvókából cca 5 mm hosszúságban kell a wolframpálcának kilátszania (lásd az 4.-7. ábrát)
- Most nyissa ki a gázcsapot az égőfejen (cca ¼ fordulat) és a hegesztőkészüléket állítsa át a WIG üzemmódra (amennyiben ilyenrel rendelkezik)
- **Begyűjtés:** Most a keramikus fúvóka peremét ferdén helyezze az anyagra, egyidejűleg a pálcát mozgassa az ívképződésig az anyagon.
- A gyakorlat teszi a mestert!

**2.ábra :**

1. Testelő kábel (+)
2. WIG-égő (-)

**3.ábra:**

Gáztömlő adapterrel

# EU Megfeleltetési nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy a **Güde GmbH & Co. KG**  
*We herewith declare,* **Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany**

**cég által az alábbiakban forgalomba hozott berendezések koncepciója és konstrukciós kialakítása megfelel az EU vonatkozó biztonsági és egészségügyi előírásainak.**  
*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**A berendezés általunk nem konzultált változtatásai esetén ezen nyilatkozat érvényét veszíti.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**A berendezések azonosítója:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Rendelési számok:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Alkalmazott EU irányelvek:** - 2004/108/ EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Felhasznált harmonizációs normák:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized* - EN 60974-10:2007  
*Standard*

**Kelt/A gyártó meghatalmazottja:** 21.06.2011

*Date/Authorized Signature:*

**Az aláíró beosztása:**

*Title of Signatory:*

**Arnold úr, ügyvezető**

**Műszaki dokumentáció:**

J. Bürkle; FBL, QS





!!! Prije prvog stavljanja stroja u rad neophodno je pročitati sve informacije i upute navedene u Naputku za uporabu.

**A.V. 2 Dodatno tiskani materijali, i djelomične dopune, zahtijevaju odobrenje. Pridržano pravo na tehničke izmjene. Na navedenim slikama su prikazani primjeri.**



Da li imate **tehnička pitanja** ? Reklamaciju? Da li Vam trebaju rezervni dijelovi ili upute za uporabu? Na našim Internet stranicama [www.guede.com](http://www.guede.com) u dijelu **Servis**, pomoći ćemo Vam brzo i bez nepotrebne papirologije. Pomognite nam da Vam možemo pomagati. Pomozite nam kako bismo Vam mogli pomoći. Sve ove podatke naći ćete na tipskoj pločici. Kako biste ove podatke uvijek imali pri ruci, napišite je molim ovdje:

**Serijski broj:**

**Proizvodni broj:**

**Godina proizvodnje:**

Telefon: +49 (0) 79 04 / 700-360

Telefaks: +49 (0) 79 04 / 700-51999

E-mail: [support@ts.guede.com](mailto:support@ts.guede.com)



**U slučaju nepogodnih uvjeta u mreži ovaj uređaj može uzrokovati privremeno variranje napona. Ako je impedancija mreže u točki priključenja na javnu mrežu veća od 0,233 ohm-a, EN 61000-3-11, može biti potrebno poduzeti određene mjere prije korištenja uređaja s ovim priključkom. Ako je to neophodno, informacije o impedanciji mreže Vam može pružiti lokalno energetska poduzeće.**

#### Jamstvo

Garantni rok je 12 mjeseci prilikom industrijske uporabe, a 24 mjeseca za potrošača i počinje na dan prodaje uređaja.

Jamstvo se odnosi samo na nedostatke, koji su nastali zbog kvarnog materijala ili putem proizvodnje. Neophodno je, da se prilikom reklamacije dopremi i račun, koji mora biti potpisan od strane prodavača i obilježen datumom te pečatom prodavaonice.

U okvir jamstva ne spadaju kvarovi, koji bi nastali putem nepravilne uporabe kao npr.: preopterećenje stroja, rukovanje silom odnosno zbog štetnog dodira sa stranim predmetima.

#### Uređaj

##### Slika br. 1/8

1. Regulator struje za zavarivanje
2. Kabao za uzemljenje (-)
3. Elektrodni kabao (+)
4. Glavni prekidač

#### Tehnički podaci

##### Za kat. broj 20055 INVERTOR 100 GC

Napon za napajanje	230 V~50 Hz
Elektrode	1,6 -2,5 mm
Snaga mreže	3,2 kVA
Min. zaštita	16 A
Napon prilikom rada na prazno	85 V
Preporučena debljina materijala	0,8 -8 mm
Maks. struja zavarivanja	100 A
Obim regulacije	10 -100 A
Vrijeme uključanja pri maks. struji	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Vrsta zaštite	IP21S
Težina približno:	3,6 kg

##### Za kat. broj 20046 INVERTOR 140 GC

Napon za napajanje	230V~50 Hz
Elektrode	1,6 -4 mm
Snaga mreže	4,7 kVA
Min. zaštita	16 A
Napon prilikom rada na prazno	80 V
Preporučena debljina materijala	0,8-12 mm/WIG 0,5-2mm
Maks. struja zavarivanja	140 A
Obim regulacije	20 -140 A
Vrijeme uključanja pri maks. struji	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
Vrsta zaštite	H
Klasa izolacije	IP21S
Težina približno:	6 kg

**Za kat. broj 20046 INVERTOR 160 GC**

Napon za napajanje	230 V~50 Hz
Elektrode	1,6 -4 mm
Snaga mreže	5,6 kVA
Min. zaštita	16 A
Napon prilikom rada na prazno	80 V
Preporučena debljina materijala	0,8-15 mm/WIG 0,5-2 mm
Maks. struja zavarivanja	160 A
Obim regulacije	20 -160 A
Vrijeme uključenja pri maks. struji	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Vrsta zaštite	H
Klasa izolacije	IP21S
Težina približno:	7 kg

**Opće sigurnosne mjere**

Prije prve upotrebe uređaja pročitajte ove upute za uporabu. U slučaju bilo kakvih sumnja ili poteškoća u vezi instalacije i rukovanja sa ovim uređajem obratite se proizvođaču (Odjeljenju za servis).

**Uređaj zaštititi od vlage, kiše i prašine.**

**RADI OSIGURANJA VISOKOG STUPNJA SIGURNOSTI NA RADU NEOPHODNO JE PRIDRŽAVATI SE SLIJEDEĆIH UPUTA:**

Korisnik odgovara za stručnu instalaciju i korištenje stroja u skladu s podacima i uputama proizvođača. Ukoliko korisnik utvrdi bilo kakve elektromagnetske smetnje, dužan je odmah osigurati njihovo otklanjanje uz tehnički asistenciju proizvođača. Za otklanjanje smetnji i kvarova u mnogim slučajevima je dovoljno samo uzemljenje okoline mjesta zavarivanja. U drugim slučajevima može biti potrebno postaviti elektromagnetske zaštitne paravane za prekrivanje izvora napajanja električnom strujom i cijele radne površine s priključenim naponskim filtrom. U svakom slučaju je neophodno otkloniti elektromagnetske smetnje do te mjere da ne narušavaju rad postrojenja.

**Upozorenje:** Radi sigurnosti na radu zabranjeno je koristiti uzemljenje strujnog kruga. Bilo kakve izmjene i zahvate na uzemljenju smiju vršiti samo stručno osposobljene ovlaštene osobe koje znaju ispravno procijeniti posljedice i rizike izvršenih izmjena.

**Zahtjevi u pogledu mjesta instalacije**

Prije instalacije i puštanja aparata u pogon korisnik je dužan uzeti u obzir moguće elektromagnetske smetnje u okolini radnog mjesta.

**Neophodno je uzeti u obzir slijedeće faktore:**

- druge dovodne, kontrolne, signalizacijske i telefonske kablove iznad ili ispod aparata za zavarivanje odnosno u sporednim prostorima
- radija i televizore, prijemnike;
- Računala i druge uređaje za upravljanje
- sigurnosne uređaje i uređaje za vršenje nadzora;
- zdravstveno stanje prisutnih osoba, npr. elektronski stimulator srca, slušalice itd.
- mjerni uređaji za kalibriranje;
- zaštita ostalih uređaja i opreme u okolini aparata za zavarivanje. Ovi aparati i uređaji moraju biti kompatibilni. Postoji mogućnost da će biti neophodno poduzeti posebne mjere zaštite;
- doba dana u kojem će se vršiti radovi zavarivanja.

Veličina površine koja može utjecati na rad aparata za zavarivanje ovisna je o strukturi zgrade i ostalim aktivnostima i radovima koji se vrše istovremeno sa zavarivanjem. Ova površina se može prostirati sve do susjednih zgrada.

Redukcija štetnih emisija

Dovod glavne struje

Aparat za zavarivanje mora biti priključen na glavni dovod električne struje za napajanje u skladu sa podacima navedenim od strane proizvođača. U slučaju kvarova neophodno je montirati dodatne zaštitne elemente, npr. instalirati filter za glavni dovod električne struje. Kablovi za dovod električne struje kod fiksno instaliranih aparata za zavarivanje moraju biti zaštićeni izolacijskim cijevima po cijeloj duljini kabla. Kablovi za zavarivanje moraju biti što najkraći.

**Posebne sigurnosne upute****Uvod**

Aparati za lučno zavarivanje konstruirani su na temelju dugoročnih iskustava u području zavarivanja. Ovi aparati za zavarivanja garantiraju, osim izvrsnih svojstava zavarivanja, i visoku pouzdanost funkcioniranja, uz uvjet poštivanja uputa za rukovanje utvrđenih od strane proizvođača. Vlasnik aparata je zbog toga dužan osigurati da ove informacije pročitaju svi djelatnici koji rade sa ovim aparatom.

## Opće preventivne mjere

### Zaštita od opekotina



Iskre, troska, vrući metali i zračenje kod lučnog zavarivanja mogu uzrokovati ozbiljno oštećenje očiju i ozljede kože. Što bliže mjestu zavarivanja to veća je opasnost kojoj su izloženi korisnik i ostale osobe koje se nalaze u blizini mjesta zavarivanja. Korisnik i sve ostale osobe koje rade u blizini mjesta zavarivanja moraju nositi zaštitno odijelo i koristiti sredstva za osobnu zaštitu na radu. Neophodno je koristiti i zaštitne rukavice (specijalne zaštitne rukavice za zavarivanje) te zaštitu glave. **Kod zavarivanja neophodno je koristiti zaštitne naočale** za zaštitu očiju korisnika od zračenja, letećih iskara i vrućeg metala.

### Protupožarna zaštita

Budući da prilikom elektrolučnog zavarivanja dolazi do nastanka čestica vrućeg metala, iskara i troske, neophodno je poduzeti odgovarajuće mjere zaštite od požara i eksplozije. U blizini mjesta zavarivanja mora biti na raspolaganju odgovarajući aparat za gašenje požara. Iz okoline mjesta zavarivanja neophodno je ukloniti sve zapaljive materijale i materijale koji mogu predstavljati opasnost u pogledu nastanka požara. Minimalna dopuštena udaljenost ovih materijala od mjesta zavarivanja je 10 metara (35 stopa). Zabranjeni je variti prazne spremnike koji su sadržavali otrovne ili eksplozivne materijale. Tlačne posude treba prije zavarivanja temeljito očistiti.

Zabranjeno je variti u slučaju visoke koncentracije prašine, zapaljivih plinova i para opasnih u pogledu nastanka požara u atmosferi/zraku (npr. benzinskih para). Nakon završetka zavarivanja neophodno je ohladiti sve dijelove varenog predmeta prije nego što dođu u kontakt sa osobama odnosno prije nego što dođu u kontakt sa zapaljivim materijalima ili materijalima koji predstavljaju određenu opasnost u pogledu nastanka požara.

### Otrovni produkti zavarivanja (plinovi)



Neophodno je poduzeti odgovarajuće mjere zaštite zavarivača i drugih osoba koje se nalaze u okolini mjesta zavarivanja da ne budu izloženi eventualnim otrovnim plinovitim produktima koji nastaju prilikom zavarivanja. Neka otapala sa sadržajem klora se rastavljaju uslijed djelovanja UV zračenja i stvaraju fosgen. S otapalima treba postupati vrlo oprezno kako ne bi došli u kontakt sa varenim dijelovima. Sa mjesta zavarivanja potrebno je ukloniti sve posude i kante sa otapalima i/ili drugim sredstvima za odmašćivanje.

Kod zavarivanja metalnim dijelovima sa površinskim slojem sa sadržajem olova, kadmija, cinka, žive i berilija, može doći do stvaranja koncentriranih otrovnih plinova. Korisnik je dužan imati na raspolaganju odgovarajuće ventilatore za odsisavanje otrovnih plinova nastalih prilikom zavarivanja ili specijalno postrojenje koje, slično kao i aparat za disanje, služi za dovod svježeg zraka u mjesto zavarivanja.

Nikada ne varite metale sa površinskim slojem sa sadržajem materijala koji stvaraju otrovne plinove. Iznimku predstavljaju slijedeći slučajevi:

- Površinski sloj je bio prije varenja uklonjen. Osigurano je odgovarajuće provjetranje mjesta zavarivanja.
- Zavarivač koristi aparat za disanje s dovodom zraka.

### Zračenje



UV zračenje nastalo prilikom zavarivanja može štetno djelovati na oči i uzrokovati opekotine kože. Zbog toga je neophodno koristiti zaštitno odijelo i zaštitnu kacigu.

Kod zavarivanja nikada ne nosite kontaktne leće, u protivnom može doći do njihovog lijepljenja uz rožnicu uslijed djelovanja jake vrućine nastale prilikom zavarivanja.

Zaštita lica kod zavarivanja mora biti opremljena sigurnosnim staklima (minimalno u skladu sa DIN 10). Oštećena ili puknuta zaštitna stakla moraju biti odmah zamijenjena novim.

Električni luk može štetno djelovati na oči – električni luk je opasan do udaljenosti od 15 metara (50 stopa). Oči nikad ne smiju biti izložene djelovanju električnog luka bez zaštite (štitnika sa zaštitnim staklima).

### Udar električne struje



Svi slučajevi strujnog udara mogu biti smrtno opasni. Zbog toga nikad ne dirajte kablove i/ili dijelove pod naponom. Radi zaštite od kontakta sa varenim predmetom koristite izolacijske rukavice i izolirano radno odijelo. Dijelovi zaštitnog radnog odijela i sredstva za osobnu zaštitu kao što su zaštitne rukavice, zaštitna obuća, kacige za zaštitu glave i gornje radno odijelo moraju biti uvijek suhi. Aparat za zavarivanje nikad ne koristite u vlažnim ili mokrim prostorima.

Nikad ne dirajte varene dijelove niti ih držite u ruci; čim osjetite i minimalan strujni udar, odmah prekinite varenje. Zabranjeno je nastaviti rad dok ovlaštena stručna osoba ne utvrdi uzrok kvara i ne otkloni ga. Važno je osigurati česte kontrole eventualnog oštećenja glavnog kabla, pukotina njegove izolacije te osigurati zamjenu oštećenih kablova. Prije zamjene kabla i skidanja poklopca (kućišta) aparata prekinite dovod struje odspajanjem glavnog priključnog kabla od glavnog dovoda struje. Nikad ne koristite uređaj bez štitnika.

Svi oštećeni dijelovi aparata moraju biti odmah zamijenjeni novim rezervnim dijelovima.

Zabranjeno je vršiti bilo kakve tehničke izmjene ili zahvate na sigurnosnom prekidaču dovoda struje, spriječite nastanak kratkog spoja na prekidaču i osigurajte da dovod električne struje bude opremljen odgovarajućom utičnicom s uzemljenjem.

Osigurajte odgovarajuće uzemljenje radnog stola kod zavarivanja.

Bilo kakve radove na održavanju aparata za zavarivanje smiju vršiti samo stručno osposobljene osobe. Vodite računa o visokom stupnju rizika zbog opasnog električnog napona koji nastaje kod rada sa ovim aparatom.

## Elektronski stimulatori srca



Osobe koje koriste elektronski stimulator srca trebaju se posavjetovati s liječnikom prije rada sa aparatima za elektrolučno zavarivanje, rezanje ili paljenje odnosno aparata za točkasto zavarivanje kako bi bile sigurne da magnetsko polje zajedno s visokim intenzitetom električne struje neće negativno djelovati na funkcioniranje elektronskog stimulatora srca.

## Opis i specifikacija proizvoda

### Uvod

Priključci za dovod struje aparat serije 80 A snabdijevaju aparat konstantnom strujom i koriste INVERTORSKU tehnologiju, opremljeni su snažnim i vrlo pouzdanim komponentama i omogućavaju korištenje šipkastih elektroda te za varenje pomoću volframske elektrode u zaštitnoj atmosferi (**osim GA 100 KA # 20054, osim GA 100 # 20045**)

### Opis sistema

Dovod električne struje zajedno s upravljačkim logičkim krugovima montirani su na glavnom panelu u obliku posebnih hibridnih pločica koje se mogu međusobno zamjenjivati. To osigurava visok stupanj pouzdanosti i jednostavno održavanje i servisiranje. Strujni modul obuhvaća INVERTOR koji koristi frekvenciju višu od 80 kHz s vrlo niskim trajanjem rezonancije (500 milisekundi). Rezultat je ravnomjerno zavarivanje i jednostavno pokretanje, homogena veličina kapljica i bolji prodor vara.

### Legenda tehničkih oznaka

EN 60974	standarda
S/N/	Serijski broj – ovaj broj navodite u slučaju bilo kakvih pitanja.
MMA	prikladan za zavarivanje sa elektrodom s presvlakom
WIG	prikladno za zavarivanje u zaštitnoj atmosferi s volframskom elektrodom
U <sub>2</sub>	sekundarni napon za paljenje
X	Vrijeme uključivanja – postotak. Vrijeme uključivanja pokazuje postotak za 10 minuta – dakle postotak vremena kada dovod struje kod predmetne vrijednosti struje radi bez pregrijavanja.
I	Struja za zavarivanje
U	Sekundarni napon sa strujom zavarivanja 12
U <sub>1</sub> :	Nazivni mrežni napon
1~50/60Hz	Jednofazni napon 50 ili 60 Hz
I1	Apsorbirana struja kod odgovarajuće struje zavarivanja 12. Kod dovoda struje za zavarivanje s volframskom elektrodom u zaštitnoj atmosferi podijelite vrijednost I1 brojem 1,6.
IP21	Klasa zaštite metalnog okvira
S	Prikladno za zavarivanje u oblastima s visokim stupnjem rizika.

Uređaj ispunjava zahtjeve EN 60974-10, klasa A. To znači, da je uporaba dozvoljena samo na industrijskom području. Uređaj može u neprigodnim slučajevima prouzrokovati elektromagnetske kvarove.

### Toplotna zaštita

### Zaštita od pregrijavanja i kvarova/smetnji na glavnom dovodu električne struje.

Uslijed aktiviranja kontrolnih elemenata za nadziranje mrežnog napona i u slučaju pregrijavanja uređaja (toplotna sklopka na rashladnim tijelima) se isključuje dovod struje.

### Instalacija

### Raspakiranje i instalacija aparata

Izvadite aparat iz ambalaže i izvršite odgovarajući pregled kako biste utvrdili da li nije došlo do njegovog oštećenja tijekom prijevoza. Pravo na naknadu štete nastale prilikom prijevoza aparata ostvarite putem prijevoznika. Kako ne biste izgubili pravo na naknadu štete, nikad ne potpisujte bianco potvrde nego stavite eventualnu primjedbu da pridržavate pravo na naknadu štete nastale tijekom prijevoza koja može biti utvrđena nakon vađenja aparata iz ambalaže.

Sve pisane informacije i obavještenja u vezi ovog aparata moraju sadržavati oznaku modela i serijski /tvornički broj koje je naveden na stražnjoj strani dovoda električne struje.

Nakon raspakiranja postavite aparat na mjesto s dobrim provjetranjem i bez prašenja (ako je to moguće). Pritom pazite da ne dođe do blokade dovoda zraka pored rebara za hlađenje.

Upozorenje! Vrlo važno je isključiti bilo kakvo ograničenje nesmetanog strujanja zraka oko aparata – u protivnom može doći do pregrijavanja i oštećenja nekih unutarnjih dijelova aparata za zavarivanje.

Oko aparat je potrebno osigurati slobodan prostor za strujanje zraka od najmanje 200 mm. Ispred otvora za provjetranje ne stavljajte filtre niti poklopce, u protivnom gubite sva prava uz jamstva.

**Napomena:** Ukoliko prenosite aparat na ramenu, pazite da pritom ne dođe do prekrivanja otvora za provjetranje aparata.

### Instalacija



Instalaciju aparata smiju vršiti samo stručno osposobljene osobe. Svi priključci moraju ispunjavati zahtjeve važećih propisa i moraju biti potpuno u skladu sa propisima sigurnosti na radu (CENELEC HD 427).

#### Opće napomene

Prije korištenja ovog priključka za dovod struja pažljivo pročitajte norme CENELEC HD 407 i HD 433. potrebno je provjeriti sve izolirane kablove, spone za pričvršćenje elektroda, utikače i utičnice te osigurati da **duljine i presjeci svih kablova za zavarivanje odgovaraju nazivnoj struji**:

duljina kabla do 5 m : minimalni promjer 16 mm<sup>2</sup>

duljina kabla 5 -20 m : minimalni promjer 25 mm<sup>2</sup>

duljina kabla 20 -30 m : minimalni promjer 35 mm<sup>2</sup>

#### Stavljanje u rad

#### Popis upravljačke ploče

Na upravljačkom panelu punjača nalaze se:

1. Gumb za reguliranje struje
1. Kablovski priključci za elektrode i kliješta za uzemljenje
3. LED-dioda za indicaciju struje za zavarivanje (OK ako je uključena)
4. Žuto kontrolno svjetlo LED je i normalnom stanju isključeno. Upaljeno kontrolno svjetlo može signalizirati slijedeće kvarove:
  - Mrežni napon se razlikuje više od  $\pm 10\%$ .
  - Uređaj za zavarivanje je preopterećen.

#### Zavarivanje prevučnim elektrodama

Aparat za zavarivanje je prikladan za sve vrste elektroda te za celulozne elektrode (AWS 6010). Koristite odgovarajuće spone za pričvršćenje elektroda bez virećih vijaka, koje odgovaraju zahtjevima važećeg sigurnosnog standarda. Osigurajte da glavni prekidač na stražnjoj strani bude u položaju „0” i provjerite da je priključni kabel izvučen iz utičnice. Priključite kablove za varenje u skladu s njihovim polaritetom i u skladu s podacima proizvođača elektroda. Strujni krug za zavarivanje ne smije namjerno doći u direktan niti indirektan kontakt sa zaštitnim kablom, kontakt je dozvoljen samo na varenom predmetu.

Ukoliko namjerno izvršite uzemljenje stavljanje zaštitnog kabla na varenim predmet, priključak mora biti što najkraći. Presjek zaštitnog kabla mora odgovarati najmanje presjeku povratnog kabla za zavarivanje. Oba kabla moraju biti priključeni na isto mjesto na varenom predmetu. Za uzemljenje koristite stezaljku na aparatu ili stezaljku za uzemljenje u blizini aparata.

Neophodno je poduzeti sve potrebne mjere za sprječavanje puzajuće struje. Provjerite da li mrežni napon odgovara ulaznoj struji vašeg aparata za zavarivanje.

Priključenje glavnog dovodnog kabla: Prilikom montaže utičnice potrebno je paziti na ispravan kapacitet i osigurati da žuto-zeleni vodič glavnog kabla bude priključen na utičnicu za uzemljenje. Kapacitet termomagnetske sklopke ili osigurača glavnog priključka za dovod električne struje mora biti veći ili ravan struji I1 apsorbiranoj aparatom.

Vrijednost apsorbirane struje I1 ćete odrediti prema podacima navedenim u tehničkim specifikacijama na aparatu ovisno o glavnom naponu za napajanje U1. Presjek svih produžnih kablova mora odgovarati apsorbiranoj struji I1. Dovod struje uključite pomoću glavnog prekidača na stražnjoj strani aparata.

#### UPOZORENJE:

SVI SLUČAJEVI STRUJNOG UDARA MOGU BITI SMRTNO OPASNI!  
ČUVAJTE SE OD DODIRA S PROVODNICIMA  
NIKADA NE DIRAJTE IZLAZNE PRIKLJUČKE ZA ZAVARIVANJE AKO JE  
APARAT UKLJUČEN!  
NIKADA NE DIRAJTE ISTOVREMENO APARAT ZA ZAVARIVANJE ILI ELEKTRODE  
TE STEZALJKE ZA UZEMLJENJE!

Struju odaberite ovisno o promjeru elektrode, poziciji zavarivanja i vara. Nakon zavarivanja uvijek isključite aparat pomoću glavnog prekidača i izvadite elektrodu iz držača.

**Zavarivanje uz upotrebu opreme/pribora WIG (za zavarivanje s volframskim elektrodama u zaštitnoj atmosferi):** kat. br. Güde 41690

Prije početka rada, neophodno je imati na raspolaganju adekvatan plin.

Fe	<input type="checkbox"/>	čelik	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	aluminij	<input type="checkbox"/>	Ar (ne važi za ovaj aparat)
V2A	<input type="checkbox"/>	plemeniti čelik	<input type="checkbox"/>	ArO2

Uređaj priključite prema naputku dolje:

- Crijevo za dovod plina priključite pomoću spone na plinsku armaturu odgovarajuće plinske boce i spojite sa uređajem WIG.
- Utikač WIG uređaja stavite u odgovarajući konektor na invertoru (negativan pol).

**Upozorenje: Kod WIG zavarivanja (zavarivanje s volframskom elektrodom u zaštitnoj atmosferi) kabel za uzemljenje predstavlja pozitivan pol, i paket WIG predstavlja negativan pol.**

- Sada stavite kabel za uzemljenje u odgovarajući konektor (pozitivan pol).
- Volframsku iglu otrite okomito prema brusnom kotaču i uvucite je u zatezna klijesta. Na prednjoj strani iz keramičke pločice bi trebalo viriti oko 5 mm volframske igle (vidi sliku 4-7).
- Sada otvorite plinski ventil na plameniku (za približno 1 krug) i prebacite režim rada aparata na WIG (ako ima ovu funkciju)
- **Paljenje:** Sada namjestite rub keramičke pločice komito na vareni materijal i istovremeno ljuljajte elektrodu sve dok ne bude stvoren električni luk.

⇒ Vježba stvara pravog majstora!

**Slika br. 2**

1. Kabao za uzemljenje (+)
2. Gorionik WIG (-)

**Slika br. 3**

Plinsko crijevo s adapterom

# Izjava o sukladnosti EU

## *EC Declaration of Conformity*

Temeljem ove izjave, mi,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

proglašavamo da dole navedeni uređaji, u pogledu njihove koncepcije i konstrukcije kao i u pogledu izvedbi koje smo uveli u promet, ispunjavaju odgovarajuće osnovne zahtjeve u vezi sigurnosti i zdravlja prema smjernicama EU.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**Ako dođe do izmjene uređaja bez naše suglasnosti, ova Izjava postaje nevažećom.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Oznaka uređaja:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC  
*Machine Description:*

**Nar. broj:** - 20055, 20046, 20047  
*Article-No.:*

**Primjenjive smjernice EU:** - 2004/108 EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Primijenjene harmonizirane norme:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standards:* - EN 60974-10:2007

**Datum/Potpis proizvođača:** 21.06.2011  
*Date/Authorized Signature:*



**Podaci o potpisanoj osobi** gospodin Arnold, Direktor  
*Title of Signatory:*

Tehnička dokumentacija: J. Bürkle; FBL, QS

**SLO****!!! Pred uvedbo naprave v pogon natančno preberite priloženo navodilo za uporabo !!!****A.V. 2 Ponatis celega dokumenta ali njegovih delov je možen po dogovoru s proizvajalcem.  
Tehnične spremembe pridržane. Prikazane slike prikazujejo primere.****SLO**

Ali imate tehnična vprašanja? Reklamacijo? Ali potrebujete rezervne dele ali nova navodila za uporabo? Na naših spletnih straneh [www.guede.com](http://www.guede.com) v poglavju **Servis** Vam bomo pomagali hitro, učinkovito in brez odvečne birokracije. Pomagajte nam in mi bomo pomagali vam. Da bi vaša napravo v primeru reklamacije lahko identificirali, potrebujemo njeno proizvodno številko, številko pozicije asortimana ter letnik izdelave. Vse navedene podatke boste našli na tipski etiketi. Da imate vse navedene informacije pri roki, jih prosim vnesite tu:

**Serijska številka:****Številka izdelka:****Leto izdelave:**

Telefon: +49 (0) 79 04 / 700-360

Telefaks: +49 (0) 79 04 / 700-51999

E-pošta: support@ts.guede.com



Zmogljivost naprave lahko zaradi spreminjanja napetosti v omrežju občasno zaniha. V kolikor impedanca na priključku javne mreže presega 0,233 ohmov, EN 61000-3-11 bodo morda potrebni dodatni ukrepi, še preden boste smeli napravo priključiti na izbrano priključno mesto. Glede parametrov omrežja (impedance), se pozanimajte pri Vašem dobavitelju električne energije.

**Garancija**

Garancija traja 12 mesecev v primeru industrijske rabe ali 24 mesecev pri potrošniku in se začne na dan prodaje naprave.

Garancija velja le za tovarniške napake oz. napake, nastale na materialih, iz katerih je naprava izdelana. Če zahtevate popravila v okviru garancije vedno priložite veljaven račun, ki mora vsebovati datum prodaje in podpis prodajalca.

Garancija ne velja, v kolikor napravo uporablja oseba, ki ni strokovno usposobljena, ali če do okvare pride zaradi nestrokovnega posega v napravo ali stika s tujki oz. neupoštovanja navodil ter kot posledica običajne uporabe.

**Naprava****Slika 1/8**

1. Regulator varilnega toka
2. Kabel ozemljitve (-)
3. Kabel elektrode (+)
4. Glavno stikalo

**Tehnični podatki****Za kataloško številko 20055 INVERTOR 100 GC**

Električna napetost	230 V~50 Hz
Elektrode	1,6 -2,5 mm
Zmogljivost omrežja	3,2 kVA
Min. zaščita	16 A
Napetost pri delovanju na prazno	85 V
Priporočena debelina materiala	0,8 -8 mm
Najvišji varilni tok	100 A
Obseg regulacije	10 -100 A
Čas vklopa ob največjem toku	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Vrsta zaščite	IP21S
Teža ca.	3,6 kg

**Za kataloško številko 20046 INVERTOR 140 GC**

Električna napetost	230V~50 Hz
Elektrode	1,6 -4 mm
Zmogljivost omrežja	4,7 kVA
Min. zaščita	16 A
Napetost pri delovanju na prazno	80 V
Priporočena debelina materiala	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
Najvišji varilni tok	140 A
Obseg regulacije	20 -140 A
Čas vklopa ob največjem toku	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
Vrsta zaščite	H
Izolacijski razred	IP21S

Teža ca.	6 kg
<b>Za kataložno številko 20046 INVERTOR 160 GC</b>	
Električna napetost	230 V~50 Hz
Elektrode	1,6 -4 mm
Zmogljivost omrežja	5,6 kVA
Min. zaščita	16 A
Napetost pri delovanju na prazno	80 V
Priporočena debelina materiala	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Najvišji varilni tok	160 A
Obseg regulacije	20 -160 A
Čas vklopa ob največjem toku	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Vrsta zaščite	H
Izolacijski razred	IP21S
Teža ca.	7 kg

#### Splošni varnostni ukrepi

Pred prvo uporabo naprave natančno preberite celo navodilo za uporabo. Za morebitna vprašanja glede priključitve ali uporabe naprave, se obrnite na proizvajalca (ali na njegov servisni center).

**Napravo zavarujte pred vlago, dežjem in prahom.**

**ZARADI VAŠE VARNOSTI PROSIMO, DA NATANČNO UPOŠTEVATE SLEDEČE NAPOTKE:**

Uporabnik odgovarja za strokovno namestitvev in uporabo stroja v skladu s podatki proizvajalca. V kolikor uporabnik ugotovi, da je prišlo do elektromagnetnih motenj, jih mora obvezno po dogovoru s proizvajalcem tudi odstraniti. Velikokrat namreč odpravimo tovrstne težave, če ozemljimo okolje, v katerem varimo. V nekaterih primerih pa bo potrebna izgradnja ti. »elektromagnetnega zidu«, ki pokrije vir toka in cel delovni prostor obda s priključenim napetostnim filtrom. V vsakem primeru pa je potrebno elektromagnetne motnje odpraviti tako, da čim manj oz. sploh ne motijo uporabnika.

**Opozorilo:** Iz varnostnih vzrokov pa tokokrog ne sme biti ozemljen. Spreminjanje sistema za ozemljitev je možno le s posegom pooblaščenih serviserjev, ki lahko sami ustrezno ocenijo posledice in nevarnosti sprememb, ki jih storijo.

#### Ukrepi glede delovnega mesta

Pred namestitvijo in uvedbo naprave v pogon mora uporabnik računati z morebitnimi elektromagnetnimi motnjami, ki se širijo v okolje.

#### Upoštevajmo sledeče faktorje:

- ostali priključni, nadzorni, signalni in telefonski kabli nad ali pod varilnim strojem oz. v njegovi neposredni bližini
- radijske in televizijske naprave, sprejemniki;
- računalniki in druge nadzorne naprave;
- varnostne in nadzorne naprave;
- zdravstveno stanje prisotnih oseb, npr. če uporabljajo srčne spodbujevalnike, slušne aparate ipd..
- merilna oprema, ki se uporabljajo za kalibriranje naprav;
- zaščita drugih naprav v neposredni bližini varilnega aparata. Te naprave morajo biti med seboj usklajene. Potrebni pa so tudi lahko dodatni zaščitni ukrepi;
- dnevni čas, v katerem bodo potekala varilska dela.

Velikost površine, ki lahko vpliva na delovanje varilnega aparata je odvisna od strukture objekta in drugih aktivnosti, ki bi morebiti potekale skupaj s procesom varjenja. Ta površina se lahko razprostire tudi do sosednjih objektov.

#### Zmanjšanje emisij

##### Dovod glavnega električnega toka

V skladu z napotki proizvajalca varilni aparat priključite na priključek glavnega električnega toka. V kolikor pride do okvar, boste morali dodatno ukrepati, npr. namestiti filter za dovod glavnega električnega toka. Električni priključki fiksnih varilnih aparatov morajo biti zaščiteni z izolacijsko cevjo po celi dolžini kabla. Varilni kabli naj bodo čim krajši.

#### Posebni varnostni napotki

##### Uvod

Aparati za ločno varjenje so bili skonstruirani na osnovi večletnih izkušenj v varilski stroki. Ob predpostavki, da uporabnik upošteva in uporablja metode v skladu z njegovimi napotki, potem proizvajalec jamči za zanesljivo delovanje in odlične delovne lastnosti. Iz tega vzroka morajo nadrejene osebe poskrbeti, da vsak, ki uporablja ta aparat mora prebrati, dojeti in upoštevati ta navodila.

#### Splošni preventivni ukrepi

##### Zaščita pred opeklinami



Iskre, zvarki, vroča kovina in žarčenje so lahko pri ločnem varjenju velika nevarnost in ogrožajo oči in kožo. Bližje ko je uporabnik ali druga oseba procesu varjenja, večja je verjetnost potencialne nevarnosti. Uporabnik in vse ostale osebe, ki delajo v bližini varilnega procesa, morajo uporabljati primerno zaščitno obleko in sredstva osebne zaščite. Prav tako je obvezna uporaba zaščitnih rokavic (posebne rokavice, primerne za varjenje) in kapo ali čelado. **Obvezna je tudi uporaba zaščitnih očal, ki jih uporabljajte za zaščito oči pred žarčenjem, letečimi iskrami in**

vročo kovino.

### Protipožarna zaščita

Ker pri varjenju z električnim lokom nastaja vroča kovina, iskre in odpadki zvarčev, je potrebno preventivno ukrepati proti požaru in eksploziji. Na mestu, kjer deluje varilni stroj mora biti nameščen primeren gasilni aparat. Iz najbližje okolice varilnega procesa odstranite vse potencialno nevarne materiale in vnetljive snovi. Minimalna razdalja od mesta, kjer varite mora biti 10 metrov. Nikoli ne varite praznih rezervoarjev, ki bi vsebovali strupene ali eksplozivne snovi. Preden se lotite varjenja, rezervoarje pred tem temeljito očistite.

Nikoli ne varite, v kolikor so v ozračju/zraku prisotne visoke koncentracije prahu, lahko vnetljivih plinov oz. hlapov iz vnetljivih tekočin (npr. hlapi bencina, ipd.). Po končanem varjenju morajo biti zvarjeni deli (zvarčki) dovolj ohlajeni, še preden se jih kdo dotakne ali, še preden pridejo v stik z vnetljivimi snovmi ali materiali.

### Strupeni produkti izgorovanja



Varilec ali druge osebe, ki so prisotne v bližini varilnega procesa morajo biti ustrezno zaščiteni, da ne vdihujejo oz. ne pridejo v stik z strupenimi produkti izgorovanja.

Določena topila, ki vsebujejo klor, se pod vplivom ultravijoličnega sevanja razkrajajo; pri tem nastaja fosgen. S tovrstnimi topili rokujte previdno, da preprečite stik z varjenimi deli. Posode, ki so vsebovale tovrstne kemične spojine in/ali druga sredstva za razmastitev, morajo biti shranjene ločeno od prostora, v katerem poteka proces varjenja.

Pri kovinah, ki so premazane z zaščitnim slojem tj. sredstvom, ki vsebuje delež svinca, kadmija, cinka, živega srebra in berilija, lahko nastanejo škodljive koncentracije strupenih produktov izgorovanja. Pri delu mora uporabnik imeti ustrezne sesalne ventilatorje, ali posebno opremo, ki enako kot dihalna naprava ali čelada s priključkom za zrak, omogočata prisotnost svežega zraka.

Ne varite kovin, katerih površinski sloj je izdelan iz materialov, ki ustvarjajo strupene snovi. V izjemnih primerih to ne velja, če:

- Je bil površinski sloj pred varjenjem odstanjen. Je prostor, kjer poteka proces varjenja, pravilno prezračen.
- Je varilec opremljen z dihalno napravo s priključkom za dovod zraka.

### Žarčenje



Ultravijolično sevanje, ki nastaja v procesu varjenja, je lahko škodljivo za vid, ter lahko povzroči opekline na koži. Zato je uporaba zaščitne obleke in čelade obvezna.

Pri varjenju ne uporabljajte kontaktnih leč, saj lahko močen sij povzroči, da se prilepijo na oko.

Zaščitna varilska maska mora biti opremljena z varnostnim steklom (najmanj v skladu z DIN 10). Stekla zamenjajte, če so počena ali drugače poškodovana.

Električni lok je lahko poškoduje vid, saj je nevaren na razdaljo do 15 metrov. Nikoli ne glejte neposredno v električni lok brez ustrezne zaščite za oči.

### Električni udar



Električni udar lahko ima smrtne posledice. Zato se nikoli ne dotikajte prevodnih kablov in/ali nezaščitenih delov. Električno nezaščitenega dela, ki ga varite, se lahko dotikate le z ustreznimi izolacijskimi rokavicami in obleko. Deli obleke kot npr. rokavice, čevlji, kape in čelade, telovniki itd., morajo biti vedno suhi. Ne delajte v vlažnih ali mokrih prostorih.

Ne dotikajte se delov, ki jih varite; v kolikor začutite tudi manjši električni udar, nemudoma prenehajte z delom in prekinite električni tok. Aparata ne uporabljajte, dokler kvalificiran delavec ne odkrije vzroka okvare. Zelo je pomembno, da redno pregledujete električni kabel in poškodbe na varnostnih delih aparata in jih nemudoma zamenjate z novimi. Preden zamenjate kabel oz. snamete ščitnik aparata, prekinite tokokrog: izvlecite vtič iz vtičnice. Naprave nikoli ne uporabljajte brez ustreznih ščitnikov. Vse poškodovane dele vedno zamenjajte z novimi, originalnimi deli.

Nikoli ne spreminjajte varnostnih elementov in stikala stroja; preprečite kratek stik in poskrbite, da bo aparat opremljen z vtičnico z kablom za ozemljitev. Delovna miza, na kateri varite, mora biti pravilno ozemljena.

Aparat lahko vzdržuje le kvalificirano osebje. Računajte s tem, da ob uporabi tega aparata obstaja potencialna nevarnost električnega udara in hudih poškodb.

### Spodbujevalniki srca



Aparati, kot so varilniki, žgalne naprave in naprave za rezanje, lahko zaradi visokonapetostnega električnega toka in magnetnega polja, ki nastaja pri njihovem delovanju, negativno vplivajo na spodbujevalnike srca; zato se morajo osebe, ki imajo spodbujevalnik srca pred uporabo teh aparatov posvetovati s svojim zdravnikom, če je tovrstno delo zanje primerno.

### Opis in specifikacija izdelka

#### Uvod

Skozi priključke varilnega toka serije 80 A prihaja konstanten tok; skonstruirani so z INVERTORSKO tehniko in opremljeni z zmogljivimi in zelo zanesljivimi deli, ki jih lahko uporabljamo za paličaste elektrode oz. varjenje z volfarmsko elektrodo v zaščitem okolju (ne velja za GA 100 KA # 20054 in GA 100 # 20045).

#### Opis sistema

Priključek električnega toka in upravljalni sistem sta montirana na glavni upravljalni plošči v obliki posebnih hibridnih plošč, ki jih lahko med seboj zamenjamo. S tem postaja sistem zelo zanesljiv in poenostavlja njegovo vzdrževanje in servisiranje. Električni modul vsebuje INVERTER, ki deluje s frekvenco, višjo kot 80 kHz in zelo nizkim časom resonance (500 milisekund). Rezultat je zelo

enakomerno varjenje in enostaven vklop, ter homogenska velikost kapljic, ki bolje prodirajo v notranjost.

#### Razlaga tehničnih zakov

standarda EN 60974	standardov
S/N/	Serijska številka – vpišite ali omenite jo s vsakim vprašanjem.
MMA	primerno za varjenje z ovito elektrodo
WIG	primerno za varjenje z volframsko elektrodo v zaščitni atmosferi
U.	sekundarna napetost za vžig
X	Čas vklopa – v odstotkih Čas vklopa je prikazan v odstotkih – 10 min; v tem času električni tok ne pregreva aparata.
I	Varilni tok
U	Sekundarna napetost z varilnim tokom 12
U1	Nominalna napetost omrežja
1~50/60Hz	Enofazna napetost 50 ali 60 Hz
I1	Absorbiran tok ob ustreznem varilnem toku 12. Pri priključku toka za varjenje z volframsko elektrodo v zaščitni atmosferi, deliti vrednost I1 s številko 1,6
IP21	Razred zaščite kovinskega okvirja
S	Primerno za uporabo na zelo nevarnih področjih

Naprava spolnjuje zahteve EN 60974-10, razred A. To pomeni, da je uporaba dovoljena samo na področju industrije. Naprava lahko v neustreznih primerih povzroči elektromagnetske okvare.

#### Temperaturna zaščita

#### Zaščita proti pregrevanju in motnjah priključka za glavni tok

Zaradi poseganja kontrolnih naprav za omrežno napetost in zaradi pregrevanja (toplotno stikalo na hladilnikih) se izključi priključek za tok.

#### Namestitev

#### Oprema in namestitev

Aparat vzemite iz ovitka in natančno preglejte, če ni poškodovan. Morebitno nadomestilo škode, ki bi nastala pri transportu prosim, da uveljavite pri prevozniku. Da ne izgubite pravice do nadomestila škode, sestavite poročilo/protokol, da si pridržujete pravico do uveljavitve nadomestila škode, ki bi nastala zaradi transporta na izdelku.

Vsak dokument, priložen izdelku, ki ga pošiljate na servis ali proizvajalcu, mora vsebovati model in serijsko številko, ki jo boste našli na zadnji strani.

Ko aparat vzamete iz ovitka, ga položite na dobro prezračeno mesto brez prahu. Pri tem pazite, da se ne zamašijo reže, ki služijo za zračno hlajenje motorja.

Opozorilo: Prav tako pazite, da ne omejite kroženja zraka v neposredni bližini zračnih rež, saj se lahko motor pregreje in pokvari, ker se poškodujejo določeni notranji deli naprave.

Okoli naprave naj bo najmanj 200 mm prostora. Pred zračne reže ne odlagajte filtrov ali pokrovov, saj garancija v primeru posledične okvare ne velja.

**Opomba:** Kadar nosite napravo na ramenu pazite, da ne prekrijete zračnih rež.

#### Namestitev

Namestitev naprave prepustite izkušenim delavcem. Vsi spoji morajo ustrezati veljavnim predpisom in morajo biti tudi v skladu z varnostnimi predpisi (CENELEC HD 427).

#### Splošne opombe

Pred uporabo tega električnega priključka natančno preberite predpise standarda CENELEC HD 407 in HD 433. Preverite izolacijske kable, priključne sponke elektrod, vtiče in vtičnice, da ugotovite, **če dolžina in premer varilnih kablov ustrezata električnemu toku:**

dolžina kabla do 5 m : najmanjši premer 16 mm<sup>2</sup>

dolžina kabla 5 -20 m : najmanjši premer 25 mm<sup>2</sup>

dolžina kabla 20 -30 m : najmanjši premer 35 mm<sup>2</sup>

#### Uvedba v pogon

#### Opis upravljalne plošče

Na upravljalni plošči se nahajajo:

1. Gumb za reguliranje toka
1. Kabelska povezava za elektrode in sponke za ozemljitev
3. LED-dioda, ki zaznava varilni tok (OK v kolikor je priključen)

4. Rumena LED dioda je izklopljena, če je stanje normalno. Ko se prižge, pa lahko opozarja na sledeče okvare ali motnje:

- Omrežna napetost se razlikuje za več kot  $\pm 10\%$ .
- Varilni aparat je preobremenjen.

#### Varjenje z ovitimi elektrodami.

Varilni aparat je primeren za vse vrste elektrod, pa tudi za celulozne elektrode (AWS 6010). Uporabljajte priključne sponke za elektrode, s katerih ne štrlijo vijaki in ki so v skladu z današnjimi varnostnimi standardi. Poskrbite za to, da bo glavno stikalo na zadnji strani nastavljeno na »0« oz. vtič mora biti izvlečen iz vtičnice. Priključite varilne kable pravilno – pazite na njihovo polarnost in upoštevajte napotke proizvajalca elektrod. Varilni tokokrog ne sme priti v posreden ali neposreden stik z zaščitnim kablom; uporabljajte ga le v stiku z varilnim delom.

Kadar zavedno ozemljite aparat z zaščitnim kablom na delu, ki ga varite, mora biti povezava čim krajša. Premer zaščitnega kabla mora biti vsaj tako dolg, da ustreza premeru povratnega varilnega kabla. Oba kabla morata biti priključena na varilni del na istem mestu. Uporabite sponko za ozemljitev na napravi ali sponko za ozemljitev v neposredni bližini.

Da preprečite nihanje in izgubo toka, poskrbite za vse ustrezne preventivne ukrepe. Preverite, če napetost električnega omrežja ustreza napetosti, za katero je skonstruiran ta aparat.

Priključitev glavnega električnega kabla: Pri montaži vtiča upoštevajte zmogljivost kablov in poskrbite, da bo zeleno-rumena žica na kablju povezana z vtičem za ozemljitev. Zmogljivost toplotnega elektromagnetnega stikala ali varovalk električne napeljave mora presežati ali biti enaka toku I1, ki ga prejema aparat.

Absorbiran tok I1 boste določili, ko preberete tehnično specifikacijo aparata, na osnovi glavne električne napetosti U1. Vsi podaljševalni kabli morajo imeti prerez, ki ustreza absorbiranemu toku I1. Dovod električnega toka vključite z glavnim stikalom na zadnji strani aparata.

#### OPOZORILO:

ELEKTRIČNI UDAR LAHKO IMA SMRTNE POSLEDICE.  
NE DOTIKAJTE SE PREVODNIKOV!  
NE DOTIKAJTE SE IZHODNIH VARILNIH PRIKLJUČKOV, KO JE  
APARAT VKLJUČEN!  
NIKOLI SE ISTOČASNO NE DOTIKAJTE VARILNEGA APARATA ALI ELEKTRODE IN  
PRIKLJUČKA ZA OZEMLJITEV!

Tok izberete v odvisnosti od premera elektrode, varilnega položaja in zvara. Po varjenju ne pozabite izklopiti glavnega stikala in elektrodo vzemite ven.

**Varjenje z opremo/pripomočki WIG (za varjenje z volframom v zaščitni atmosferi):** Kat. številka Güde 41690

**Pred začetkom dela mora biti na voljo ustrezen plin.**

Fe	<input type="checkbox"/>	jeklo	<input type="checkbox"/>	ArCO <sub>2</sub>
Al	<input type="checkbox"/>	aluminij	<input type="checkbox"/>	Ar (neprimeren za tovrstni aparat)
V <sub>2</sub> A	<input type="checkbox"/>	žlahtno jeklo	<input type="checkbox"/>	ArO <sub>2</sub>

**Aparat priključite po sledečem opisu:**

- Plinsko cev priključite s sponko na plinsko armaturo pripravljene jeklenke in jo povežite z opremo WIG.
- Vtič opreme WIG vstavite v ustrezno odprtino na inventorju (negativen pol).

**Opozorilo: Pri varjenju WIG (z volframsko elektrodo v zaščitni atmosferi) pomeni kabel za ozemljitev pozitiven pol, paket WIG pa negativen pol.**

- Sedaj vstavite kabel za ozemljitev v ustrezno odprtino (pozitiven pol).
- Wolframsko iglo nabrusite navpično do brusnega koluta in jo namestite v pritrdilne klešče. Spredaj mora iz keramične šobe štrleti približno 5 mm volframske igle (glej sliko 4-7).
- Sedaj odprite plinski ventil na gorilniku (približno 1 vrtljaj) in aparat preklopite na WIG (če je na voljo).
- **Vžig:** Sedaj namestite rob keramične šobe poševno na material in istočasno nihajte z iglo pri materialu, da nastane električni lok.



Vaja dela mojstra!

#### Slika 2

1. Kabel ozemljitve (+)
2. Gorilnik WIG (-)

#### Slika 3

Plinska gibka cev z adapterjem



# Izjava o ustreznosti EU

## EC Declaration of Conformity

S tem izjavljamo, Güde GmbH & Co. KG  
*We herewith declare,* Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

da koncepcija in zgradba spodaj navedenih naprav v izvedbah, ki jih uvajamo na trg, odgovarja pristojnim osnovnim zahtevam smernic EU za varnost in higieno.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

V primeru spremembe naprave, o kateri se niste posvetovali z nami, ta izjava izgubi svojo veljavnost.

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Označitev naprav:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Serijske št. izdelkov:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Ustrezne smernice EU:** - 2004/108/EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Uporabljeni usklajeni standardi:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard* - EN 60974-10:2007

**Datum/podpis proizvajalca:** 21.06.2011  
*Date/Authorized Signature:*

**Podatki o podpisniku:**  
*Title of Signatory:* gospod Arnold, direktor

Tehnična dokumentacija: J. Bürkle; FBL, QS

RO

**!!! Vă rugăm să citiți cu atenție prezentul mod de operare înainte de a pune dispozitivul în funcțiune!!!**

**A.V. 2 Reproducerea, chiar parțială, trebuie aprobată. Modificări tehnice rezervate. Figurile prezentate reprezintă exemple.**

RO

**Aveți întrebări de ordin tehnic? Reclamații? Aveți nevoie de piese de schimb sau de manualul de operare? Pe site-ul nostru [www.guede.com](http://www.guede.com), în compartimentul Service vă vom ajuta repede și fără birocrație inutilă. Ajutați-ne pentru ca să vă putem ajuta pe dumneavoastră. Pentru a putea identifica dispozitivul dumneavoastră în caz de reclamație, avem nevoie de numărul seriei, numărul produsului și anul de fabricație. Toate aceste date le veți găsi pe plăcuța de tip. Pentru ca să le aveți mereu la îndemână, copiați-le, vă rog, aici:**

Serie nr.:

Produs nr.:

An de fabricație:

Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360

Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999

E-Mail: support@ts.guede.com



În caz de condiții nefavorabile în rețea, dispozitivul poate produce oscilații temporare de tensiune. Dacă impedanța rețelei în punctul de conectare la rețeaua publică este mai mare de 0,233 ohmi, EN 61000-3-11, vor fi necesare eventual, alte măsuri înainte de a opera în mod reglementar acest dispozitiv pe respectivul loc de conectare. Dacă va fi necesar, veți putea obține informații referitoare la impedanță de la întreprinderea energetică locală.

### Garanție

Perioada de garanție de 12 luni la o utilizare industrială, 24 de luni pentru consumatori, începând cu data achiziției aparatului.

Garanția se referă numai la insuficiențele provocate de defectele de material sau de un defect de producție. În caz de reclamație în perioada de garanție, trebuie prezentat documentul original de achiziție cu data vânzării.

Garanția nu se referă la o utilizare improprie, ca de exemplu suprasolicitarea aparatului, utilizarea violentă, deteriorare prin intervenție străină sau cu obiecte străine, nerespectarea modului de utilizare și montaj și nici la uzura obișnuită.

### Dispozitiv

Fig. 1/8

Regulator curent de sudură  
Cablu de punere la masă (-)  
Cablu electrod (+)  
Înterupător principal

### Date tehnice

Pentru comanda nr. 20055 INVERTOR 100 GC

Tensiune de alimentare	230 V~50 Hz
Electrozi	1,6-2,5 mm
Putere aparentă	3,2 kVA
Protecție min.	16 A
Tensiune la funcționarea în gol	85 V
Grosimea recomandată a materialului	0,8-8 mm
Curent max. de sudură	100 A
Plajă de reglare	10-100 A
Conectare la curent, max. pe o perioadă de:	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Clasă de protecție	IP21S
Greutate cca.	3,6 kg

Pentru comanda nr. 20046 INVERTOR 140 GC

Tensiune de alimentare	230V~50 Hz
Electrozi	1,6-4 mm
Putere aparentă	4,7 kVA
Protecție min.	16 A
Tensiune la funcționarea în gol	80 V
Grosimea recomandată a materialului	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
Curent max. de sudură	140 A
Plajă de reglare	20-140 A
Conectare la curent, max. pe o perioadă de:	140 A~30% / 100 A~60% / 90 A~100%

Clasă de izolație	H
Clasă de protecție	IP21S
Greutate cca.	6 kg

Pentru comanda nr. 20046 INVERTOR 160 GC

Tensiune de alimentare	230 V~50 Hz
Electrozi	1,6-4 mm
Putere aparentă	5,6 kVA
Protecție min.	16 A
Tensiune la funcționarea în gol	80 V
Grosimea recomandată a materialului	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Curent max. de sudură	160 A
Plajă de reglare	20-160 A
Conectare la curent max. pe perioada de:	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Clasă izolație	H
Clasă de protecție	IP21S
Greutate cca.	7 kg

### Măsuri generale de securitate

Înainte de prima utilizare a dispozitivului trebuie citit întregul mod de operare. În caz de dubii referitoare la conectarea și operarea dispozitivului, apălați la producător (departamentul de service).

Protejați dispozitivul de umezeală, ploaie și praf.

PENTRU A ASIGURA UN ÎNALT GRAD DE SECURITATE, RESPECTAȚI CU STRICTEȚE ACESTE INSTRUCȚIUNI:

Utilizatorul este răspunzător de instalarea și operarea de specialitate a utilajului, conform datelor producătorului. În cazul în care utilizatorul va constata defecțiuni electromagnetice, este răspunzător de înlăturarea lor cu suportul tehnic al producătorului. În multe cazuri, pentru a înlătura problemele, este suficientă doar punerea la pământ a locului dimprejurul sudării. În alte cazuri poate fi necesară construirea unui paravan electromagnetic care să ecraneze sursa de curent și întreaga suprafață de lucru cu un filtru de tensiune conectat. În orice caz, defectele electromagnetice trebuie înlăturate astfel ca acestea să nu constituie o sursă de interferență pentru utilizator.

Atenție: Din motive de securitate, circuitul de curent nu trebuie să fie pus la pământ. Modificări ale instalațiilor de punere la pământ trebuie efectuate numai de lucrători competenți, autorizați, care sunt în stare să evalueze în mod corect consecințele și riscurile modificărilor efectuate.

### Exigențe pentru locul de operare

La instalarea și punerea în funcțiune a dispozitivului, utilizatorul trebuie să aibă în vedere posibilitățile parazitului electromagnetic din jur.

Trbuie avuți în vedere acești factori:

- alte cabluri de alimentare, control, semnalizare și de telefon de deasupra sau dedesubtul aparatului de sudură, eventual din imediata apropiere a acestuia;
- aparate de radio și televiziune, receptori;
- calculatoare și alte instalații de control;
- dispozitive de securitate și de monitorizare;
- starea sănătății persoanelor prezente, de ex. prezența cardio-stimulatoarelor, receptorilor acustici, etc;
- aparate de măsură utilizate pentru calibrare;
- protecția celorlalte dispozitive din jurul aparatului de sudură. Aceste aparate trebuie să fie compatibile. Poate va fi necesar luarea de măsuri complementare de protecție;
- perioada zilei în timpul căreia se vor desfășura lucrări de sudură sau alte lucrări.

Mărimea suprafeței care poate influența activitatea aparatului de sudură depinde de structura clădirii și de alte activități care au loc concomitent cu sudarea. Această suprafață se poate întinde chiar și până la clădirile din vecinătate.

### Reducerea emisiilor

#### Aducția curentului principal

Conform datelor producătorului, aparatul de sudură trebuie conectat la sursa de alimentare cu curentul principal. În caz de defecțiuni, trebuie luate măsuri de securitate complementare, de ex. instalarea filtrului la aducția curentului principal. Aducțiile de curent la aparatele de sudură fixe trebuie protejate cu un tub izolator pe toată lungimea cablului. Cablurile de sudură ar trebui să fie cât mai scurte.

### Indicații speciale de securitate

### Introducere

Aparatele de sudură cu arc au fost dezvoltate în baza unei experiențe îndelungate în domeniul sudării. Presupunând respectarea metodelor de operare prescrise de producător se garantează, înafara proprietăților de sudură foarte bune, și o înaltă fiabilitate de

operare. Din aceste motive conducerea ar trebui să aibă în vedere și să asigure citirea prezentelor informații de toți acei ce lucrează cu acest aparat.

## Măsuri preventive generale

### Protecția împotriva arsurilor



Scânteele, zgura, metalul incandescent și radiația pot constitui în cazul sudurii cu arc, un mare pericol pentru vedere și piele. Cu cât utilizatorul sau o altă persoană se află mai aproape de locul sudurii, cu atât este mai mare pericolul la care se expune. Utilizatorul, precum și toate celelalte persoane care lucrează în apropierea locului de sudură, trebuie să poarte echipament de protecție adecvat, haine și accesorii de protecție. Sunt necesare și mănuși de protecție (mănuși speciale pentru sudare) și acoperirea capului. Ochelarii de protecție sunt indispensabili, trebuie purtați pentru a se proteja vederea utilizatorului împotriva radiațiilor, a scânteeilor ce sar și a metalului fierbinte.

### Protecția anti-incendiu

Întrucât rezultatul sudurii cu arc electric este metalul fierbinte, scânteele și zgura, este necesar de a se lua măsuri preventive împotriva incendiilor și a exploziilor. În apropierea locului de sudură trebuie să se găsească la dispoziție instalații anti-incendiu adecvate. Din imediata apropiere a locului de sudură trebuie înlăturate toate materialele inflamabile. Distanța minimă la care acestea se pot afla față de locul de sudură este de 10 metri (35 picioare). Nu sudați niciodată rezervoare goale care au conținut materiale toxice sau explozive. Astfel de recipiente trebuie curățate foarte riguros înainte de a fi sudate. Nu sudați niciodată atunci când în aer/atmosferă se găsesc concentrații mari de praf, gaze ușor inflamabile și vapori periculoși emanați de lichide (de ex. benzină). După efectuarea sudurii trebuie să asigurați răcirea pieselor sudate înainte de a se atinge cineva de ele sau înainte ca acestea să vină în contact cu materiale inflamabile.

### Gaze de ardere toxice



Este necesar de a se lua măsuri reglementare preventive pentru ca sudorul, respectiv alte persoane din apropiere, să nu fie expus eventualelor gaze de ardere toxice care pot lua naștere în timpul sudurii. Anumiți solvenți în bază de clor, sub acțiunea radiațiilor ultraviolete, se descompun creând fosgen. Trebuie să acordați atenție deosebită unor astfel de solvenți și să evitați contactul lor cu piesele sudate. Vasele ce conțin astfel de solvenți și/sau alți degresori trebuie să fie înlăturate din apropierea locului de sudură.

Dacă efectuați lucrări de sudură pe metale cu un strat de suprafață ce conține plumb, cadmiu, zinc, mercur și beriliu, pot apărea concentrații nocive ale gazelor de ardere toxice. Utilizatorul trebuie să aibă la dispoziție ventilatoare de absorbție adecvate sau instalații speciale care, la fel ca și aparatele respiratoare sau cască cu aducție de aer, să asigure aducția aerului proaspăt. Nu sudați metale atâta timp cât acestea sunt tratate la suprafață cu un strat ce conține materiale care dau naștere la gaze de ardere toxice. Excepțiile sunt constituite de următoarele cazuri:  
Stratul de suprafață a fost înlăturat înainte de sudare. Locul unde se sudează este suficient de aerisit.  
Sudorul este echipat cu aparat de protecție respiratorie cu aducție de aer.

### Radiații



Radiațiile ultraviolete care iau naștere în timpul sudurii pot dăuna vederii și pot provoca arsuri ale pielii. De aceea este absolut necesar să se poarte îmbrăcăminte și cască de protecție. Nu purtați lentile de contact în timpul sudurii, incandescența poate provoca lipirea lor de cornee. Scutul de protecție utilizat în timpul sudurii ar trebui să fie dotat cu lentile de protecție (minimum 10DIN). Aceste lentile trebuie înlocuite imediat ce se vor sparge sau se vor deteriora altfel.

Arcul electric poate fi dăunător vederii și este periculos până la o distanță de 15 metri (50 picioare). Nu ar trebui să priviți niciodată în arc electric fără ca să aveți ochii protejați.

### Șoc electric



Toate tipurile de șocuri electrice pot fi mortale. De aceea nu vă atingeți niciodată de cablurile conductoare și/sau de componentii acestora.

Izolarea față de piesa sudată se asigură prin faptul că veți purta mănuși și îmbrăcăminte izolantă. Părți ale echipamentului cum ar fi mănușile, încălțăminte, acoperirea capului și hainele de suprafață trebuie să fie uscate.

Evitați să lucrați în spații umede sau ude.

Nu vă atingeți și nici nu țineți în mână piese sudate; imediat ce veți simți chiar numai o minimă curentare, întrerupeți imediat sudarea.

Nu continuați să sudați până ce un cadru de specialitate nu va constata și înlătura problema/defecțiunea. Verificări frecvente ale deteriorărilor cablului de alimentare, fisurilor de pe învelișul acestuia și înlocuirea imediată a cablurilor defectate sunt deosebit de importante. Înaintea înlocuirii cablului și capacului de protecție la dispozitiv întrerupeți legătura dintre cablul de alimentare și linia principală. Nu utilizați niciodată dispozitivul fără protecțiile corespunzătoare.

Toți componentii defectați trebuie înlocuiți întotdeauna numai cu piese de schimb originale.

Nu efectuați niciodată modificări pe întrerupătorul de siguranță și nici nu-l scurtcircuitați; asigurați ca alimentarea cu curent să fie dotată cu o priză pusă reglementar la pământ.

Asigurați o bună legătură cu pământul a mesei de lucru pentru sudare.

Orice activitate de întreținere trebuie efectuată de personal calificat. Fiți conștienți de înaltul grad de risc rezultat din pericolul pe care îl prezintă tensiunea electrică aflată atunci când se operează acest dispozitiv,

## Cardio stimuloare



Persoanele care poartă aparat electronic menit să le întrețină viața (de ex. cardio stimulator, etc.), ar trebuie să consulte medicul înainte de a se expune aparatelor de sudură cu arc, dispozitivelor de tăiere prin ardere sau instalațiilor de sudură în puncte, aceasta pentru a fi sigure că câmpul magnetic asociat cu valori înalte ale curentului electric nu vor influența activitatea aparatului lor.

Descrierea și specificarea produsului

## Introducere

Aducțiile curentului de sudură din seria 80 A livrează curent constant și sunt construite prin tehnica de INVERTOR, dotate de componente performanți și de mare fiabilitate și pot fi utilizați pentru electrozii în formă de bară și pentru electrodul wolfram în atmosferă de protecție (în afară de GA 100 KA # 20054, în afară de GA 100 # 20045)

## Descrierea sistemului

Aducția curentului împreună cu unitatea logică de comandă sunt montate pe unicul panou principal în forma unor plăci hibride speciale care sunt înlocuibile între ele. În acest mod sistemul obține un grad înalt de fiabilitate și simplifică mentenanța și servitul. Modulul de putere conține un INVERTOR care lucrează cu o frecvență superioară valorii de 80 kHz cu o perioadă de rezonanță foarte redusă (500 milisecunde). Rezultatul constă într-o sudură foarte regulată și o pornire simplă, o mărime omogenă a picăturilor și o penetrație superioară.

## Explicarea simbolurilor tehnice

EN 60974	normă
S/N/	număr serie – vă rog să-l menționați în cazul oricăror întrebări
MMA	adecvat sudării cu electrod învelit
WIG	adecvat sudării cu electrod cu wolfram în atmosferă de protecție
U°	tensiune de aprindere secundară
X	Perioadă de conectare - în procente.
Perioada de conectare arată procentajul raportat la 10 minute, timp în care aducția de curent la valoarea dată a curentului lucrează fără să se supraîncălzească.	
I	Curent de sudură
U	Tensiune secundară cu curent de sudură 12
U1	Tensiunea nominală din rețea
1~50/60Hz	Alimentare monofazică de 50 sau 60 Hz
I1	Curent absorbit la curentul corespunzător de sudură, 12. La aducția curentului pentru sudură cu electrod de wolfram în atmosferă de protecție, împărțiți valoarea I1 cu numărul 1,6
IP21	Clasă de protecție a cadrului de metal
S	Adecvat lucrărilor în domenii de risc deosebit de înalt

Aparatul îndeplinește exigențele EN 60974-10, clasa A, ceea ce înseamnă că utilizarea se admite numai în sfera industrială. În cazuri nefavorabile, aparatul poate provoca perturbații electromagnetice.

## Protecție termică

### Protecție împotriva supraîncălzirii și în caz de defecțiune a aducției curentului principal

Ca urmare a intervenției instalațiilor de control pentru tensiunea de rețea și ca urmare a supraîncălzirii (întrerupătorul termic de pe corpurile de răcire), aducția de curent se va deconecta.

## Instalare

### Despachetarea și instalarea

Despachetați dispozitivul și controlați-l cu atenție dacă nu s-a defectat în timpul transportului. Eventualele revendicări de compensare a daunelor survenite în timpul transportului trebuie făcute la transportator. Pentru a nu pierde dreptul la compensarea daunei nu trebuie să semnați nimic în bianco, mai bine să adăugați o mențiune prin care să vă rezervați dreptul de a revendica compensarea daunei în cazul în care după despachetare veți constata daune provocate în timpul transportului.

Toate mențiunile despre acest dispozitiv trebuie să cuprindă modelul și numărul seriei pe care le veți găsi pe spatele locului de conectare la sursa de curent.

După despachetare, instalați dispozitivul pe un loc bine aerisit, pe cât posibil fără praf. Aveți grijă în același timp să nu blocați sursa de aer din preajma orificiilor de răcire.

Avertizare: Este foarte important ca să nu se blocheze circulația aerului în jurul dispozitivului, lucru ce ar putea duce la supraîncălzirea acestuia și ca urmare la defectarea unor componente interne.

În jurul dispozitivului ar trebuie să fie minimum 200 mm de spațiu liber. Nu puneți filtre sau protecții în fața orificiilor de aerisire a alimentării, pierdeți astfel drepturile acordate de garanție.

Observație: Dacă purtați dispozitivul pe umeri, fiți atenți să nu blocați orificiile de aerisire.

## Instalarea

Dispozitivul trebuie instalat de personal cu experiență. Toate conectările trebuie să corespundă normelor în vigoare și trebuie să fie în conformitate cu prescripțiile de securitate (GENELEC HD 427).

### Mențiuni generale

Înainte de a utiliza această conectare la sursa de curent, citiți cu atenție normele CENELEC HD 407 și HD 433. Cablurile izolatoare, clemele de susținere a electrozilor, ștecherile și prizele trebuie controlate și trebuie să se asigure ca lungimile și secțiunile cablurilor de sudare să corespundă curentului ales:

lungime cablu până la 5 m:      secțiune minimă de 16 mm<sup>2</sup>

lungime cablu 5 -20 m:                      secțiune minimă de 25 mm<sup>2</sup>

lungime cablu 20 -30 m:                      secțiune minimă de 35 mm<sup>2</sup>

### Punerea în funcțiune

#### Descrierea panoului de comandă

Pe panoul de comandă se află:

1. Butonul de reglare curent
- Conectare cabluri pentru electrozi și borne pentru punerea la pământ
3. Diodă-LED pentru indicarea curentului de sudură (OK, dacă este conectat)
4. Becul galben LED în stare normală este deconectat. Aprinzându-se poate semnaliza următoarele defecțiuni:

Tensiunea de rețea diferă cu peste  $\pm 10\%$ .

Aparatul de sudură este suprasolicitat.

#### Sudare cu electrozi înveliți

Aparatul de sudare se pretează la toate tipurile de electrozi, și pentru electrozi înveliți cu celuloză (AWS 6010). Folosiți cleme pentru susținerea electrozilor fără șuruburi de susținere proeminente care corespund standardului actual de securitate. Asigurați ca întrerupătorul principal de pe partea din spate să fie reglat în poziția „0”, resp. ca cablul principal de alimentare să nu fie în priză. Conectați cablurile de sudare conform polarității acestora și a datelor producătorului de electrozi. Circuitul de curent pentru sudare nu ar trebui să se găsească intenționat în contact direct sau indirect cu cablul de protecție, aceasta numai pe piesa de sudat. Dacă veți efectua în mod voit legarea la pământ cu ajutorul cablului de protecție pe piesa de sudat, legătura trebuie să fie cât mai scurtă. Secțiunea cablului de protecție trebuie să fie minimum la fel de mare ca și secțiunea cablului de sudare. Ambele cabluri trebuie să fie conectate de piesa de sudat în același loc. Folosiți clema de legare la pământ pe dispozitiv sau în apropierea acestuia. Trebuie luate toate măsurile preventive pentru a limita curenții vagabonzi. Verificați dacă tensiunea de rețea corespunde tensiunii de intrare în dispozitiv.

Conectarea cablului principal de alimentare: La montarea ștecherului trebuie avută în vedere capacitatea adecvată și ca conductorul galben-verzui al cablului principal să fie conectat la ștecherul de punere la pământ. Capacitatea comutatorului termomagnetic sau a siguranțelor liniei principale de alimentare ar trebui să fie superioară sau egală cu curentul I1 absorbit de dispozitiv. Curentul absorbit I1 îl veți determina după citirea specificației tehnice de pe dispozitiv, conform tensiunii principale de alimentare U1. Toate prelungitoarele trebuie să aibă secțiunea corespunzătoare curentului absorbit I1. Porniți alimentarea cu curent cu ajutorul comutatorului principal de pe partea din spate a dispozitivului.

**AVERTIZARE: ȘOCURILE CU CURENT ELECTRIC POT FI MORTALE!  
NU VĂ ATINGEȚI DE COMPONENTII CONDUCTORI!  
NU VĂ ATINGEȚI DE CONEXIUNILE PROEMINENTE DE SUDARE CU DISPOZITIVUL  
CONECTAT!  
NU VĂ ATINGEȚI NICIODATĂ CONCOMITENT DE DISPOZITIVUL DE SUDARE SAU DE  
ELECTROD ȘI DE CLEMA DE PUNERE LA PĂMÂNT!**

Alegeți curentul în funcție de diametrul electrodului, a poziției de sudare și de sudură. După sudare amintiți-vă că trebuie să deconectați întrerupătorul principal și să scoateți electrodul din suport.

Sudare cu echipament WIG (pentru sudare cu wolfram în atmosferă de protecție): comandă nr. Gude 41690

Înainte de a începe să lucrați trebuie să aveți la dispoziție gazul corespunzător.

Fe	<input type="checkbox"/>	oțel	<input type="checkbox"/>	ArCO <sub>2</sub>
Al	<input type="checkbox"/>	aluminiu	<input type="checkbox"/>	Ar (nu este posibil pe acest dispozitiv)
V2A	<input type="checkbox"/>	oțel nobil	<input type="checkbox"/>	ArO <sub>2</sub>

Conectați dispozitivul conform descrierii de mai jos:

Conectați furtunul de gaz cu ajutorul clemei pe armătura de gaze de pe butelia respectivă și conectați-o la echipamentul WIG. Introduceți ștecherul echipamentului WIG în manșonul corespunzător de pe invertor (pol negativ).



# Declarație de conformitate UE

## EC Declaration of Conformity

Declarăm prin prezenta, noi, **Güde GmbH & Co. KG**  
**Birkichstraße 6, D-74549 Wolpertshausen, Deutschland**

că concepția și construcția dispozitivelor mai jos prezentate, în execuțiile pe care le comercializăm, corespund exigențelor de bază ale directivelor UE privitoare la securitate și igienă.

În cazul unei modificări a dispozitivului fără a o consulta în prealabil cu noi, prezenta declarație își pierde valabilitatea.

**Marcare utilaje:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Articole nr.:**  
- 20055  
- 20046  
- 20047

**Directive UE aferente:**  
- 2004/108/EC  
- 2006/95/EC

**Norme armonizate aplicate:**  
- EN 60974-1:2005  
- EN 60974-10:2007

**Data/semnătura producătorului:** 21.06.2011  
**Date/Authorized Signature:**



**Date despre semnatar:** DI. Arnold, Director

**Documentație tehnică:** J. Bürkle FBL; QS



BG

!!! Преди да въведете уреда в действие, моля прочетете старателно това упътване за обслужване!!!

**A.V. 2 За препечатване, и то и на части от текста е необходимо разрешение.  
Техническите промени са запазени. Посочените илюстрации изобразяват пример.**

BG

Имате ли технически въпроси? Рекламации? Необходими ли Ви са резервни части или упътване за обслужване?

На нашата страница [www.guede.com](http://www.guede.com) в отдел **Сервиз** ще ви помогнем бързо и без излишна бюрокрация. Помогнете ни моля за да можем да Ви помагаме. За да можем да идентифицираме Вашия уред в случай на рекламация, ни е необходимо да знаем неговия сериен номер, номера на продукта и година на производство. Всички тези данни ще намерите на типовата табелка. За да имате тези данни под ръка постоянно, запишете ги, моля, тук:

**Сериен номер:** \_\_\_\_\_ **Номер на продукта:** \_\_\_\_\_ **Година на производство:** \_\_\_\_\_

**Тел.:** +49 (0) 79 04 / 700-360 **Факс:** +49 (0) 79 04 / 700-51999 **E-Mail:** [support@ts.guede.com](mailto:support@ts.guede.com)



При неблагоприятни условия уреда може да предизвика в мрежата временно колебаене на напрежението. Ако импеданс на мрежата в точката на присъединяване в обществената мрежа е по-голям от 0,233 ома, EN 61000-3-11 евентуално са необходими други мерки преди да бъде възможно уреда да работи правилно на това присъединение. Ако е необходимо, информация за импеданса може да се получи от местното предприятие за енергоснабдяване.

#### Гаранция

Гаранционния срок представлява 12 месеца при промишлена употреба, 24 месеца за потребители и започва от деня на закупуване на уреда.

Гаранцията се отнася изключително за недостатъци причинени поради дефект на материала или фабричен дефект. При рекламация в гаранционния срок е необходимо да се прибави оригинален документ за покупка с дата на продажбата.

От право на гаранция са изключени непрофесионална употреба като напр. претоварване на уреда, употреба със сила, увреждане поради чужда намеса или от чужди предмети, незпазването на упътването за употреба и монтаж и нормалното износване.

#### Уред

##### Карт. 1/8

1. Регулатор на заваръчния ток
2. Замасяващ кабел (-)
3. Електроден кабел (+)
4. Главен изключвател

#### Технически данни

##### За заявка № 20055 INVERTOR 100 GC

Захранващо напрежение	230 V~50 Hz
Електроди	1,6-2,5 мм
Мощност на мрежата	3,2 kVA
Мин. защита	16 A
Напрежение на празен ход	85 V
Препоръчана дебелина на материала	0,8-8 мм
Макс. заваръчен ток	100 A
Диапазон на регулация	10-100 A
Време на включване при макс. ток	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Тип защита	IP21S
Тегло припл.	3,6 кг

##### За заявка № 20046 INVERTOR 140 GC

Захранващо напрежение	230V~50 Hz
Електроди	1,6-4 мм
Мощност на мрежата	4,7 kVA
Мин. защита	16 A
Напрежение на празен ход	80 V
Препоръчана дебелина на материала	0,8-12 мм / WIG 0,5-2мм
Макс. заваръчен ток	140 A
Диапазон на регулация	20-140 A
Време на включване при макс. ток	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%

Тип защита	H
Клас на изолация	IP21S
Тегло при бл.	6 кг

#### За заявка № 20046 INVERTOR 160 GC

Захранващо напрежение	230 V~50 Hz
Електроди	1,6-4 мм
Мощност на мрежата	5,6 kVA
Мин. защита	16 A
Напрежение на празен ход	80 V
Препоръчана дебелина на материала	0,8-15 мм / WIG 0,5-2 мм
Макс. заваръчен ток	160 A
Диапазон на регулация	20-160 A
Време на включване при макс. ток	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Тип защита	H
Клас на изолация	IP21S
Тегло при бл.	7 кг

#### Общи мерки за безопасност

Преди първоначална употреба на уреда е необходимо изцяло да се прочете Упътването за обслужване. Ако се появят съмнения относно включването и обслужването на уреда, обърнете се към производителя (сервизното отделение).

#### Пазете уреда пред влага, дъжд и прах.

#### ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ВИСОКА СТЕПЕН НА БЕЗОПАСНОСТ СПАЗВАЙТЕ СТРИКТНО ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ:

Потребителя отговаря за професионалното инсталиране и използване на машината в съответствие с показанията на производителя. Когато потребителя установи електромагнитни смущения, отговаря за тяхното отстраняване с техническа помощ на производителя. В много случаи за отстраняване на проблема е необходимо само заземяване на заваръчната област. В други случаи може да бъде необходимо изграждане на електромагнитен щит, който обхваща източника на ток и цялата работна площ с присъединен филтър на напрежение. Във всеки случай е необходимо електромагнитните смущения да се отстранят до такава степен, че да не създават смущения за потребителя.

**Внимание:** По причини за безопасност токовата верига не бива да бъде заземена. Изменения на заземяващото устройство могат да извършват само компетентни упълномощени работници, които са способни правилно да отгатнат последиците и рисковете от направените промени.

#### Изисквания на място

Преди инсталиране и пускане на уреда в действие потребителя трябва да вземе в предвид възможни електромагнитни смущения наоколо.

#### Необходимо е да се вземат в предвид тези фактори:

- други захранващи, контролни, сигнализационни и телефонни кабели над или под електрожена, евент. в прилежаща близост
- радио и телевизионни уреди, приемници;
- компютри и други контролни устройства;
- уреди за безопасност и мониторинг;
- здравословно състояние на присъстващи лица, напр. кардиостимулатори, слухови апарати и т.н.
- измервателни уреди използвани за калибровка;
- защита на останалите уреди в близост до уреда за заваряване. Тези уреди трябва да бъдат съвместими. Може да има необходимост от добавъчни предпазни мерки;
- дневно време, през което заваръчните или други дейности трябва да се извършват.

Големината на площта, която може да повлияе на работата на електрожена, зависи от структурата на сградата и от други дейности, които протичат едновременно със заваряването. Тази площ може да се разпространява дори чак до съседните сгради.

#### Намаляване на емисиите

##### Захранване с главен ток

Електрожена трябва да се присъедини според данните на производителя към захранването на главния ток. Ако се стигне до повреда, вероятно трябва да се направят допълнителни предпазни мерки, напр. да се инсталира филтър на захранването с главен ток. Захранванията на тока в твърдо инсталираните електрожени трябва да бъдат защитени с изолационна тръба по цялата дължина на кабела. Заваръчните кабели трябва колкото се може да са по-къси.

#### Специални инструкции за безопасност

#### Увод

Уредите за електродъгово заваряване бяха разработени въз основа на дългогодишен опит в специалността заваряване. При условие, че са спазени методите на обслужване предписани от производителя се гарантират освен много добри качества на заварка и висока степен на работна надеждност. По тази причина ръководството трябва да се грижи за това, тези информации да може да прочете всеки, който работи с този уред.

## Общи превантивни мерки

### Защита пред изгаряния



По време на електродъгово заваряване искрите, шлага, горещия метал и радиацията могат да представляват голяма опасност, която заплашва зрението и кожата. Колкото потребителя или други лица са по близо до мястото на заваряване, толкова по голяма е опасността на която са изложени. Потребителя и всички останали лица, които работят в близост до мястото на заваряване, трябва да носят разумно предпазно облекло и предпазни помагала. Необходими са също предпазни ръкавици (специални ръкавици подходящи за заваряване) и покривка на главата. **Необходими са предпазни очила, които трябва да се носят** за защита на зрението на потребителя срещу радиация, отлитащи искри и горещ метал.

### Противопожарна защита

Понеже при електродъговото заваряване възниква горещ метал, искри и шлак, е необходимо да се направят превантивни мерки против пожар и експлозия. В близост до мястото на заваряване трябва да се намира подходящо пажарогасящо съоръжение. В близост от мястото на заваряване трябва да се отстранят всички пожароопасни материали. Тяхната минимална отдалеченост от мястото на заваряване представлява 10 метра (35 фута). Никога не заварявайте празни резервоари, които са съдържали отровни или взривни материали. Такива резервоари преди заваряване е необходимо да се почистят много старателно.

Не заварявайте никога, когато в атмосферата/въздуха има големи концентрации на прах, лесно запалими газове и пажароопасни пари от течности (например бензин). След извършеното заваряване трябва да осигурите охлаждане на заваряните части преди някой да ги докосне или преди да достигнат до контакт с пожароопасни, запалими материали.

### Отровни изгаряния



Необходимо е да се вземат подходящи предпазни мерки, заварчика респ. други лица в близост да не бъдат изложени на евентуални отровни изгаряния, които могат да възникнат при заваряването. Определени хлорирани разтворители под влияние на ултравиолетова радиация се разлагат и образуват фосген. С тези разтворители би трябвало да боравите внимателно, за да предотвратите контакт със заваряните детайли. Трябва да отстраните съдове с такива разтворители и/или други обезмасляващи препарати от близост до мястото на заваряване.

Ако извършвате заваръчни операции върху метали с повърхностен слой, който съдържа съставки на олово, кадмий, цинк, живак и берилий могат да възникнат вредни концентрации на отровни изгаряния. Потребителя трябва да има на разположение подходящи изсмукващи вентилатори или специално оборудване, което еднакво като дихателен апарат или каска с приток на въздух да осигурява приток на чист въздух.

Не заварявайте метали, ако съдържат повърхностен слой от материали, които образуват отровни изгаряния. Изключение правят тези случаи:

- Преди заваряване повърхностния слой е бил отстранен. Мястото на заваряване е достатъчно вентилирано.
- Заварчика е снабден с дихателно оборудване с приток на въздух.

### Радиация



Ултравиолетовата радиация възникваща при заваряване може да бъде вредна за зрението и може да причини изгаряния на кожата. Затова е необходимо да се носи предпазно облекло и предпазна каска. Не носете контактни лещи при заваряване, тъй като голямата топлина може да причини тяхното залепване на роговицата.

Защитния щит използван при заваряване би трябвало да бъде оборудван с безопасни стъкла (минимум DIN 10). В случай на спукване или друго увреждане тези стъкла трябва незабавно да се сменят.

Електрическата дъга може да бъде вредна за зрението и е опасна на разстояние до 15 метра (50 фута). Никога не трябва да гледате в електрическата дъга с незащитени очи.

### Удар от електрически ток



Всички удари от електрически ток могат да бъдат смъртоносни. Затова не докосвайте никога проводими кабели и/или части.

Отизолиране от заварявания детайл ще осигурите с това, като носите изолационни ръкавици и облекло. Части от облеклото каквито са ръкавици, обувки, покривка на главата и горно облекло трябва винаги да бъдат сухи. Избягнете работа във влажни или мокри пространства.

Не докосвайте заваряваните детайли и не ги дръжте с ръце; веднага след като усетите минимален удар от електрически ток е необходимо веднага да прекъснете заваряването. Не бива да продължавате в работата докато квалифициран работник не установи и неотстрани проблема/вината. Много важни са честите проверки за повреда на главния кабел, цепнатини в неговата изолация и мигновена смяна на повредените кабели. Преди смяна на кабела и отстраняване на капака на уреда прекъснете връзката между захранващия кабел и главната верига. Никога не употребявайте уреда без съответните капази. Всички повредени съставни части трябва винаги да се заместят само с оригинални резервни части.

Никога не правете изменения на токопрекъсвача за безопасност, не го давайте на късо и осигурете захранването с ток да бъде оборудвано с действателен заземяващ щепсел.

Осигурете добро замасяване на работната маса за заваряване.

Каквато и да било поддръжка може да извършва само квалифициран персонал. Осъзнайте големия риск произтичащ от опасното електрическо напрежение, което възниква при работа с този уред.

## Кардиостимулатори



Лица, които носят електронен уред служещ за поддържане на живота (напр. кардиостимулатор и т.н.), би трябвало да се посъветват с лекар, преди да се изложат на влиянието на заваровъчни уреди за електродъгово заваряване, режещи или уреди за изгаряне или устройства за точково заваряване за да бъдат сигурни, че магнитното поле заедно с високите стойности на електрическия ток няма да повлияят на дейността на техния уред.

## Описание и спецификация на продукта

### Увод

Захранванията на заваръчния ток от поредица 80 А доставят константен ток и са конструирани с ИНВЕРТОРНА техника, оборудвани с мощни и много надеждни елементи и може да се използват за прътови електроди и за заваряване с волфрамов електрод в защитна атмосфера (**освен GA 100 KA # 20054, освен GA 100 # 20045**).

### Описание на системата

Захранването на тока заедно с управляващата логика са монтирани на единен главен панел във формата на отделни хибридни платки, които могат взаимно да се заменят. С това системата придобива висока степен на надеждност и поддръжката и сервиза се улесняват. Захранващия (силовия) модул съдържа ИНВЕРТОР, който работи с честота по-висока от 80 kHz и много късо време на резонанс (500 милисекунди). Резултата от това е много равномерна заварка с лесно стартиране, хомогенна големина на капките и по-добро проникване.

### Пояснение на техническите знаци

EN 60974	норми
S/N/	Сериен номер – моля, посочете, в случай на каквито и да било запитвания
MMA	подходящо за заваряване с обмазани електроди (електроди с покритие)
WIG	подходящо за заваряване с волфрамов електрод в защитена атмосфера
U <sub>s</sub>	секундарно запалващо напрежение
X	Време на включване – процентен курс. Времето на включване посочва процентен курс от 10 минути, в които захранването на тока при дадена стойност на тока работи без прегряване
I	Ток на заваряване
U	Секундарно напрежение със заваръчен ток 12
U1	Номинално напрежение на мрежата
1~50/60Hz	Монофазно захранване 50 или 60 Hz
I1	Абсорбиран ток при съответен заваръчен ток 12. При захранване с ток за заваряване с волфрамов електрод в защитена атмосфера разделете стойността I1 с числото 1,6.
IP21	Клас на защита на металната рама
S	Подходящо за работа във високо рискови области

Уреда удовлетворява изискванията на EN 60974-10, клас А. Това означава, че употребата е разрешена само в промишлена зона. Уреда при неблагоприятни случаи може да предизвика електромагнитни смущения.

### Топлинна защита

### Защита при прегряване и повреди на захранването с главен ток

В резултат на намеса на контролните устройства за мрежово напрежение и в резултат на прегряване (топлинен включвател на охлаждащите тела) се изключва захранването с ток.

### Инсталиране

#### Разпаковане и инсталиране

Разпаковайте уреда и го прегледайте внимателно, дали при транспортирането не се е стигнало до увреждане. Евентуални искания за заплащане на щети предизвикани при транспортиране трябва да се упражняват спрямо превозвача. За да не загубите правата за заплащане на щетите, би трябвало нищо да не подписвате бианко, по скоро да допишете забележка, че си запазвате правото да упражните искане за обезщетение в случай, че след разпаковане установите щети причинени при транспортирането.

Всички съобщения за този уред трябва да съдържат модел и сериен номер, които ще намерите на задната страна на захранването с ток.

След разпаковане инсталирайте уреда на добре вентилирано, по възможност на място без прах. Едновременно внимавайте да не се стигне до блокиране на притока на въздух до охлаждащите прорези.

Предупреждение: Много е важно да не се стигне до ограничаване на притока на въздух около уреда, понеже това може да доведе до неговото прегряване и в резултат на това до повреда на някои вътрешни съставни части.

Около уреда би трябвало да има минимум 200 мм свободно място. Не поставяйте филтри и капаци пред вентилиращите отвори на захранването, в противен случай губите гаранционните права.

**Забележка:** Ако носите уреда на рамо, трябва да внимавате да не блокирате вентилационните отвори.

#### Инсталиране

Уреда трябва да бъде монтиран от опитни работници. Всички съединения трябва да удовлетворяват валидните правила и трябва напълно да съответстват на наредбите за безопасност (GENELEC HD 427).

#### Общи забележки

Преди употреба на това захранване на тока прочетете внимателно нормите GENELEC HD 407 и HD 433. Изолационните кабели, закопчалките за придържане на електродите, щепселите и щепселните кутии трябва да се контролират и да се осигури **дължините и сеченията на заваръчните кабели да отговарят на избрания ток:**

дължина на кабела до 5 м : минимално сечение 16 мм<sup>2</sup>

дължина на кабела 5 -20 м : минимално сечение 25 мм<sup>2</sup>

дължина на кабела 20 -30 м : минимално сечение 35 мм<sup>2</sup>

#### Пускане в действие

#### Описание на командното табло

На командното табло са разположени:

1. Копче за регулиране на тока
1. Кабелни съединения за електрода и замасяващата клема
3. LED- диод за индикация на заваръчния ток (ОК когато е включен)
4. жълта лампа LED в нормално състояние е изключена. При светване може да сигнализира тези повреди:

- Напрежението на мрежата се различава повече от  $\pm 10\%$ .
- Уреда за заваряване е претоварен.

#### Заваряване с обмазани електроди (електроди с покритие)

Електрожена е подходящ за всички видови електроди, и за целулозови електроди (AWS 6010). Използвайте закопчалки за държане на електродите без стърчащи задържащи болтове, които отговарят на съществуващия стандарт за безопасност. Осигурете главния включвател на задната страна да бъде поставен в позиция „0“ респ. главния захранващ кабел да не бъде мушнат в щепселната кутия. Включете заваръчните кабели в съответствие с техния поляритет и според данните на производителя на електроди. Токовата верига на заваряване би трябвало да не стига умишлено в пряк или непряк контакт с предпазния кабел, единствено на заварявания детайл.

Ако направите умишлено заземяване с помоща на предпазния кабел към заварявания детайл, съединението трябва да бъде колкото се може по късо. Сечението на предпазния кабел трябва минимум да бъде така голямо като сечението на обратния заваръчен кабел. Двата кабели трябва да бъдат присъединени към заварявания детайл в същото място. Използвайте замасяващата клема на уреда или замасяваща клема в близост.

Необходимо е да се направят всички превантивни мерки за да се избегнат скитащи токове. Проверете, дали напрежението на мрежата отговаря на входното напрежение на уреда.

Включване на главния захранващ кабел: При монтажа на щепсела трябва да се внимава за подходящ капацитет и за това, жълтозеления проводник на главния кабел да бъде свързан със заземяващия щепсел.

Капацитета на термомангнитния включвател или на предпазителя на главната захранваща верига би трябвало да бъде по-голям или еднакъв като тока I1 абсорбиран от уреда.

Абсорбирания ток I1 ще определите след като прочетете техническите спецификации на уреда според главното захранващо напрежение U1. Всички удължители трябва да са със сечение, което да отговаря на абсорбирания ток I1. Захранването на тока ще включите с помоща на главния включвател на задната страна на уреда.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** УДАРИТЕ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК МОГАТ ДА БЪДАТ СМЪРТОНОСНИ!  
НЕ ДОКОСВАЙТЕ ПРОВОДИМИ ЧАСТИ!  
НЕ ДОКОСВАЙТЕ ИЗХОДНИТЕ ЗАВАРЪЧНИ ПРИСЪЕДИНЕНИЯ, КОГАТО УРЕДА Е ВКЛЮЧЕН!  
НИКОГА НЕ ДОКОСВАЙТЕ ЕДНОВРЕМЕННО ЕЛЕКТРОЖЕНА ИЛИ ЕЛЕКТРОДА И ЗАМАСЯВАЩАТА КЛЕМА!

Изберете тока в зависимост от сечението на електрода, позицията на заваряване и заварката. След заваряване мислете за това, да изключите главния включвател и да извадите електрода от ръкохватката.

**Заваряване с оборудване/принадлежности WIG (за заваряване с волфрам в защитна атмосфера):** заявка № Güde 41690

Преди започване на работа трябва да имате на разположение съответния газ.

Fe	<input type="checkbox"/>	стомана	<input type="checkbox"/>	ArCO <sub>2</sub>
Al	<input type="checkbox"/>	алуминий	<input type="checkbox"/>	Ar (с този уред не може)
V2A	<input type="checkbox"/>	благородна стомана	<input type="checkbox"/>	ArO <sub>2</sub>

**Включете уреда според следното описание:**

- Присъединете газовия маркуч с помощта на закопчалка към газовата арматура на съответната бутилка и я свържете с оборудването WIG.
- Мушнете щепсела на оборудването WIG в съответната букса на инвертора (отрицателен полюс).

**Внимание: При заваряване WIG (с волфрамов електрод в защитна атмосфера) замасяващия кабел представлява положителен полюс и пакета WIG отрицателен полюс.**

- Сега мушнете замасяващия кабел в съответната букса (положителен полюс).
- Волфрамовата игла наострете перпендикулярно към шлайфация диск и я мушнете в стягащите клещи. Отпред би трябвало от керамичната дюза да стърчи припл. 5 мм волфрамова игла (виж карт. 4-7).
- Сега отворете газовия вентил на горелката (припл. ¼ оборот) и превключете уреда на WIG (ако е налице)
- **Запалване:** Сега поставете края на керамичната дюза косо към материала и едновременно движете с иглата до материала, докато възникне електрическа дъга.

⇒ Упражнението прави майстора!

**Карт. 2**

1. Замасяващ кабел (+)
2. Горелка WIG (-)

**Карт. 3**

Газов маркуч с адаптор

# Декларация за сходство с ЕС

## EC Declaration of Conformity

С това декларираме ние, **Güde GmbH & Co. KG**  
*We herewith declare,* **Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany**

че концепцията и конструкцията на долупосочените уреди в изпълнения, които пускаме в обръщение, отговарят на съответните основни изисквания на инструкциите на ЕС за безопасност и хигиена.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**В случай на изменение на уреда, което не е било консултирано с нас, тази декларация губи своята валидност.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Обозначение на уредите:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Номера на продуктите:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Съответни наредби на ЕС:** - 2004/108/EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC


**Използвани хармонизирани норми:** - EN 60974-1:2005  
*Applicable harmonized Standard* - EN 60974-10:2007

**Дата/подпис на производителя:** **21.06.2011**  
*Date/Authorized Signature:*


**Данни за подписания:** **госп Арнолд, управител**  
*Title of Signatory:*

**Техническа документация:** J. Bürkle; FBL, QS



	<b>!!! Prije prvog stavljanja uređaja u pogon neophodno je pročitati sve informacije i uputstva navedene u ovom Priručniku za korištenje.</b>
---	---

**A.V. 2 Dodatno štampani materijali, i djelomične dopune, podliježu odobrenju.  
Pridržana su prava na tehničke izmjene naših uređaja. Na navedenim slikama su prikazane varijante.**

	Da li imate <b>tehnička pitanja</b> ? Reklamaciju? Da li Vam trebaju rezervni dijelovi ili nova uputstva za upotrebu? Na našim Internet stranicama <a href="http://www.guede.com">www.guede.com</a> u dijelu <b>Servis</b> , pomoći ćemo Vam brzo i bez nepotrebne papirologije. Pomognite Vi nama da možemo pomoći mi Vama. Pomozite nam kako bismo mi Vama mogli pomoći. Sve gore spomenute podatke naći ćete na tipskoj etiketi. Da biste ove podatke uvijek imali pri ruci, zapišite ih molim tu:		
	<b>Serijski broj:</b>	<b>Serijski broj:</b>	<b>Godina proizvodnje:</b>
	Telefon: <b>+49 (0) 79 04 / 700-360</b>	Telefaks: <b>+49 (0) 79 04 / 700-51999</b>	E-mail: <b>support@ts.guede.com</b>



**U slučaju nepogodnih uvjeta u el. mreži ovaj uređaj može uzrokovati variranje napona. Ako je impedancija mreže u priključku na javnu mrežu veća od 0,233 ohm-a, EN 61000-3-11, može biti potrebno poduzeti određene mjere još prije korištenja uređaja s ovim priključkom. Ukoliko je to neophodno, podatke o impedanciji mreže Vam može pružiti lokalna elektrodistribucija.**

**Garancija**

Garancija važi 12 mjeseci u slučaju industrijske upotrebe, a 24 mjeseca za potrošača; počinje važiti na dan prodaje uređaja.

Garancija se odnosi samo na nedostatke, koji su nastali zbog kvarnog materijala ili prilikom proizvodnje. Neophodno je, da se u slučaju reklamacije dopremi i račun ili faktura, koja mora biti potpisana od strane prodavca i obilježena datumom i pečatom prodavaonice.

U okvir garancije ne spadaju kvarovi, koji bi nastali putem nepravilne uporabe kao npr.: preopterećenje uređaja, rukovanje silom odnosno zbog štetnog kontakta sa drugim predmetima.

**Uređaj**

**Slika br. 1/8**

1. Regulator struje za zavarivanje
2. Kabel za uzemljenje (-)
3. Elektrodni kabel (+)
4. Glavni prekidač

**Tehnički podaci**

**Za kat. broj 20055 INVERTOR 100 GC**

<b>Električni napon</b>	230 V~50 Hz
<b>Elektrode</b>	1,6 -2,5 mm
<b>Snaga u mreži</b>	3,2 kVA
<b>Min. zaštita</b>	16 A
<b>Napon prilikom praznog hoda</b>	85 V
<b>Preporučena debljina materijala</b>	0,8 -8 mm
<b>Maks. struja zavarivanja</b>	100 A
<b>Obim reguliranja</b>	10 -100 A
<b>Vrijeme uključenja pri maks. struji</b>	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
<b>Vrsta zaštite</b>	IP21S
<b>Približna težina:</b>	3,6 kg

**Za kat. broj 20046 INVERTOR 140 GC**

<b>Električni napon</b>	230V~50 Hz
<b>Elektrode</b>	1,6 - 4 mm
<b>Snaga u mreži</b>	4,7 kVA
<b>Min. zaštita</b>	16 A
<b>Napon prilikom praznog hoda</b>	80 V
<b>Preporučena debljina materijala</b>	0,8-12 mm / WIG 0,5-2mm
<b>Maks. struja zavarivanja</b>	140 A
<b>Obim reguliranja</b>	20 - 140 A
<b>Vrijeme uključenja pri maks. struji</b>	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
<b>Vrsta zaštite</b>	H
<b>Klasa izolacije</b>	IP21S



Približna težina:	6 kg
-------------------	------

#### Za kat. broj 20046 INVERTOR 160 GC

Električni napon	230 V~50 Hz
Elektrode	1,6 -4 mm
Snaga u mreži	5,6 kVA
Min. zaštita	16 A
Napon prilikom praznog hoda	80 V
Preporučena debljina materijala	0,8-15 mm / WIG 0,5-2 mm
Maks. struja zavarivanja	160 A
Obim reguliranja	20 -160 A
Vrijeme uključenja pri maks. struji	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Vrsta zaštite	H
Klasa izolacije	IP21S
Približna težina:	7 kg

#### Opće bezbjednosne mjere

Prije prve upotrebe uređaja pročitajte ova uputstva za korištenje. U slučaju bilo kakvih sumnji ili poteškoća u vezi namještanja i korištenja ovog uređaja obratite se proizvođaču (Odjeljenju za servis).

#### Uređaj zaštitite od vlage, kiše i prašine.

**ZBOG OBEZBJEDENJA VISOKOG STUPNJA BEZBJEDNOSTI NA RADU NEOPHODNO JE DA SE PRIDRŽAVATE SLIJEDEĆIH UPUTSTVA:**

Korisnik odgovara za stručno namještanje i korištenje aparata u skladu s podacima i uputstvima proizvođača. Ukoliko korisnik utvrdi bilo kakve elektromagnetske smetnje, dužan je odmah obezbjediti njihovo otklanjanje uz tehničku pomoć proizvođača. Za otklanjanje smetnji i kvarova u mnogim slučajevima je dovoljno samo uzemljenje okoline mjesta zavarivanja. U ostalim slučajevima neophodno je postaviti elektromagnetske zaštitne paravane za prekrivanje izvora napajanja električnom strujom i cijele radne površine s priključenim naponskim filtrom. U svakom slučaju je neophodno otkloniti elektromagnetske smetnje do te mjere da ne utiču rad postrojenja.

**Upozorenje:** Radi bezbjednosti na radu zabranjeno je upotrebljavati uzemljenje strujnog kruga. Bilo kakve izmjene i zahvate na uzemljenju mogu vršiti samo stručno osposobljena ovlaštena lica koja znaju pravilno procijeniti posljedice i opasnosti izvršenih izmjena.

#### Zahtjevi što se tiče mjesta instalacije

Prije instalacije i puštanja aparata u rad korisnik je dužan uzeti u obzir moguće elektromagnetske smetnje u okolini radnog mjesta.

#### Neophodno je uzeti u obzir slijedeće faktore:

- druge dovodne, kontrolne, signalizacijske i telefonske kablove iznad ili ispod aparata za zavarivanje odnosno u sporednim prostorijama
- radija i televizore, druge prijemnike;
- Komputere i druge upravljačke uređaje
- bezbjednosne uređaje i uređaje za nadzor;
- zdravstveno stanje prisutnih lica, npr. elektronski stimulator srca, slušalice itd.
- uređaji za mjerenje i kalibriranje;
- zaštita ostalih uređaja i opreme u okolini aparata za zavarivanje. Ovi aparati i uređaji moraju biti kompatibilni. Postoji mogućnost da će biti neophodno poduzeti posebne zaštitne mjere;
- doba dana u kojem će se vršiti radovi na zavarivanju.

Veličina površine koja može utjecati na funkcije aparata i ovisna je od strukture zgrade i ostalih aktivnosti te radova koji se vrše istovremeno sa zavarivanjem. Ova površina se može prostirati sve do susjednih zgrada.

Redukcija štetnih emisija

#### Dovod glavne struje

Aparat za zavarivanje mora biti priključen na glavni električni priključak u skladu sa propisima i preporukama navedenim od strane proizvođača. U slučaju kvarova neophodno je montirati dodatne zaštitne elemente, npr. instalirati filter za glavni priključak električne struje. Električni kablovi kod fiksno instaliranih aparata za zavarivanje moraju biti zaštićeni izolacijskim cijevima po cijeloj duljini kabla. Kablovi za zavarivanje moraju biti što najkraći.

#### Posebne sigurnosne mjere

#### Uvod

Aparati za lučno zavarivanje konstruirani su na temelju dugoročnih iskustava na području zavarivanja. Ovi aparati za zavarivanje, osim izvrsnih svojstava zavarivanja, garantiraju i visoku pouzdanost rada, uz uvjet poštivanja uputstava za rukovanje utvrđenih od strane proizvođača. Vlasnik aparata je zbog toga dužan obezbjediti da ove informacije pročitaju svi korisnici ovog aparata.

## Opće preventivne mjere

### Zaštita od opekotina



Iskrene, troske, vrući metali i zračenje kod lučnog zavarivanja mogu uzrokovati ozbiljno oštećenje očiju i ozljede kože. Što bliže mjestu zavarivanja to veća je opasnost kojoj su izloženi korisnik i ostale osobe koje se nalaze u blizini mjesta zavarivanja. Korisnik i sve ostale osobe koje rade u blizini mjesta zavarivanja moraju nositi zaštitno odijelo i koristiti sredstva za osobnu zaštitu na radu. Neophodno je koristiti i zaštitne rukavice (specijalne zaštitne rukavice za zavarivanje) te zaštitu glave. **Kod zavarivanja neophodno je koristiti zaštitne naočale** za zaštitu očiju korisnika od zračenja, letećih iskara i vrućeg metala.

### Protupožarna zaštita

Budući da prilikom elektrolučnog zavarivanja dolazi do nastanka čestica vrućeg metala, iskara i troske, neophodno je poduzeti odgovarajuće mjere zaštite od požara i eksplozije. U blizini lokacije zavarivanja mora biti na raspolaganju odgovarajući aparat za gašenje požara. Iz okoline lokacije zavarivanja neophodno je ukloniti sve zapaljive materijale i materijale koji mogu da znače opasnost što se tiče požara. Minimalna dopuštena udaljenost ovih materijala od lokacije zavarivanja je 10 metara (35 stopa). Zabranjeno je zavarivati prazne rezervoare sa sadržajem otrovnih ili eksplozivnih materijala. Tlačne posude treba prije zavarivanja temeljito očistiti. Zabranjeno je korišćenje aparata u slučaju visoke koncentracije prašine, zapaljivih gasova i para opasnih u pogledu nastanka požara u atmosferi/vazduhu (npr. benzinskih para). Poslije završetka rada neophodno je ohladiti sve dijelove varenog predmeta prije nego što dođu u dodir sa osobama odnosno prije nego što dođu u dodir sa zapaljivim materijalima ili materijalima koji predstavljaju određenu opasnost nastanka požara.

### Otrovni produkti zavarivanja (gasovi)



Neophodno je poduzeti odgovarajuće mjere zaštite zavarivača i drugih osoba koje se nalaze u blizini mjesta zavarivanja da ne budu izloženi eventualnim otrovnim gasnim produktima koji nastaju prilikom zavarivanja. Neka otapala sa sadržajem klora se rastvaraju zbog djelovanja UV zračenja i stvaraju fosgen. S otapalima treba postupati vrlo oprezno da ne bi došlo u dodir sa zavarenim dijelovima. Sa mjesta zavarivanja potrebno je ukloniti sve posude i kante sa otapalima i/ili drugim sredstvima za odmašćivanje.

Prilikom zavarivanja metalnih dijelova sa površinskim slojem sa sadržajem olova, kadmija, cinka, žive i berilijuma, može doći do stvaranja koncentrisanih otrovnih gasova. Korisnik mora imati na raspolaganju odgovarajuće ventilatore za odsisavanje otrovnih gasova nastalih prilikom zavarivanja ili specijalno postrojenje koje, slično kao i aparat za disanje, služi za dovod svježeg vazduha u mjesto zavarivanja.

Nikada ne varite metale sa površinskim slojem sa sadržajem materijala koji stvaraju otrovne gasove. Iznimku predstavljaju slijedeći slučajevi:

- Površinski sloj je bio prije varenja uklonjen. Osigurano je odgovarajuće provjetranje mjesta zavarivanja.
- Zavarivač koristi aparat za disanje s dovodom vazduha.

### Zračenje



UV zračenje nastalo prilikom zavarivanja može štetno djelovati na oči i uzrokovati opekotine na koži. Zbog toga je neophodno koristiti zaštitno odijelo i zaštitnu kacigu.

Kod zavarivanja nikada ne upotrebljavajte kontaktne leće, u protivnom može doći do njihovog ljepljenja uz rožnicu uslijed djelovanja jake vrućine nastale prilikom zavarivanja.

Sredstva za zaštitu lica prilikom zavarivanja moraju biti opremljena sigurnosnim staklima (minimalno u skladu sa DIN 10). Oštećena ili puknuta zaštitna stakla moraju biti odmah zamijenjena novim.

Električni luk može štetno djelovati na oči – električni luk je opasan do udaljenosti od 15 metara (50 stopa). Oči nikad ne smiju biti izložene djelovanju električnog luka bez zaštite (štitnika sa zaštitnim staklima).

### Udar električne struje



Svi slučajevi strujnog udara mogu biti smrtno opasni. Zbog toga nikad ne dirajte kablove i/ili dijelove pod naponom. Radi zaštite od kontakta sa varenim predmetom koristite izolacijske rukavice i izolirano radno odijelo. Pojedini dijelovi zaštitnog radnog odijela i sredstava osobne zaštite kao što su zaštitne rukavice, zaštitna obuća, kacige za zaštitu glave i gornje radno odijelo moraju biti uvijek suhi. Aparat za zavarivanje nikad ne koristite u vlažnim ili mokrim prostorijama.

Nikad ne dirajte zavarene dijelove niti ih držite u ruci; čim osjetite i minimalan strujni udar, odmah prekinite varenje. Zabranjeno je nastaviti rad dok ovlaštena stručna osoba ne utvrdi uzrok kvara i ne otkloni isti. Neophodne su česte kontrole eventualnog oštećenja električnog kablova, pukotina njegove izolacije te osigurati zamjenu oštećenih kablova novima. Prije zamjene kablova i skidanja poklopca (kucišta) aparata prekinite dovod struje odspajanjem glavnog priključnog kablova od glavnog dovoda struje. Nikad ne koristite uređaj bez štitnika.

Svi oštećeni dijelovi aparata moraju biti odmah zamijenjeni novim, rezervnim dijelovima.

Zabranjeno je vršiti bilo kakve tehničke izmjene ili zahvate na sigurnosnom prekidaču električne struje; spriječite nastanak kratkog spoja na prekidaču i obezbjedite da dovod električne struje bude opremljen odgovarajućom utičnicom s uzemljenjem.

Osigurajte odgovarajuće uzemljenje radnog stola prilikom zavarivanja.

Bilo kakve radove na održavanju aparata za zavarivanje mogu vršiti samo stručnjaci. Vodite računa o visokom stupnju rizika zbog opasnog električnog napona koji nastaje prilikom korišćenja ovog aparata.

### Elektronski stimulatori srca



Osobe koje koriste elektronski stimulator srca moraju se posavjetovati s liječnikom prije korištenja ovih aparata, ili aparata za rezanje ili paljenje odnosno aparata za točkasto zavarivanje kako bi bile sigurne da magnetsko polje zajedno s visokim intenzitetom električne struje neće negativno uticati na rad elektronskog stimulatora srca.

## Opis i specifikacija proizvoda

### Uvod

Priključci za dovod struje aparat serije 80 A snabdijevaju aparat konstantnom strujom i koriste INVERTORSKU tehnologiju, opremljeni su snažnim i veoma pouzdanim komponentama i omogućavaju upotrebu šipkastih elektroda za varenje pomoću volframske elektrode u zaštitnoj atmosferi (osim GA 100 KA # 20054, osim GA 100 # 20045)

### Opis sistema

Priključak električne struje zajedno s upravljačkim logičkim krugovima montirani su na glavnom panelu u obliku posebnih hibridnih pločica koje se mogu međusobno zamjenjivati. To obezbeđuje visok stupanj pouzdanosti i jednostavno održavanje i popravke. Strujni modul obuhvaća INVERTOR koji koristi frekvenciju višu od 80 kHz s vrlo niskim trajanjem rezonancije (500 milisekundi). Rezultat je ravnomjerno zavarivanje i jednostavno pokretanje, homogena veličina kapljica i bolji prodor vara.

### Legenda tehničkih oznaka

EN 60974	standarda
S/N/	Serijski broj – ovaj broj navodite u slučaju bilo kakvih pitanja.
MMA	prikladan za zavarivanje sa elektrodom s presvlakom
WIG	prikladno za zavarivanje u zaštitnoj atmosferi s volframskom elektrodom
U <sub>s</sub>	sekundarni napon za paljenje
X	Vrijeme uključivanja – procent. Vrijeme uključivanja pokazuje procent za 10 minuta – dakle procent vremena kada dovod struje kod predmetne vrijednosti struje radi bez pregrijavanja.
I	Struja za zavarivanje
U	Sekundarni napon sa strujom zavarivanja 12
U <sub>1</sub>	Nominalni mrežni napon
1~50/60Hz	Jednofazni napon 50 ili 60 Hz
I1	Apsorbirana struja kod odgovarajuće struje zavarivanja 12. Kod dovoda struje za zavarivanje s volframskom elektrodom u zaštitnoj atmosferi podijelite vrijednost I1 brojem 1,6.
IP21	Klasa zaštite metalnog okvira
S	Prikladno za zavarivanje u područjima s visokim stupnjem rizika.

Uređaj ispunjava zahtjeve EN 60974-10, klasa A. To znači, da je upotreba dozvoljena samo na području industrije. Uređaj može u neprigodnim slučajevima prouzrokovati elektromagnetske poteškoće.

### Toplotna zaštita

#### Zaštita od pregrijavanja i kvarova/smetnji na glavnom dovodu električne struje.

Uslijed aktiviranja kontrolnih elemenata za nadziranje mrežnog napona i u slučaju pregrijavanja uređaja (toplotna sklopka na rashladnim tijelima) isključuje se dovod struje.

### Instalacija

#### Raspakiranje i namještanje aparata

Izvadite aparat iz ambalaže i pregledajte ga kako biste utvrdili da li nije došlo do njegovog oštećenja prilikom transporta. Pravo na naknadu štete nastale prilikom transporta aparata tražite kod prijevoznika. Kako ne biste izgubili pravo na naknadu štete, nikad ne potpisujte bianco potvrdu, nego stavite eventualnu primjedbu da pridržavate pravo na naknadu štete nastale tokom transporta koja može biti utvrđena nakon vađenja aparata iz ambalaže.

Sve pisane informacije i obavještenja u vezi ovog aparata moraju sadržavati oznaku modela i serijski /tvornički broj koje je naveden na stražnjoj strani dovoda električne struje.

Nakon raspakiranja postavite aparat na mjesto s dobrim provjetranjem i bez prašenja (ako je to moguće). Pritom pazite da ne dođe do blokade dovoda zraka pored rebara za hlađenje.

Upozorenje! Vrlo važno je isključiti bilo kakvo ograničenje nesmetanog strujanja zraka oko aparata – u protivnom može doći do pregrijavanja i oštećenja nekih unutarnjih dijelova aparata za zavarivanje.

Oko aparata se mora pripremiti slobodan prostor za strujanje zraka od najmanje 200 mm. Ispred otvora za provjetranje ne stavljajte filtre niti poklopce, u protivnom gubite sva prava garancije.

**Napomena:** Ukoliko prenosite aparat na ramenu, pazite da pritom ne dođe do prekrivanja vazdušnih otvora aparata.

### Instalacija

Namještanje aparata mogu vršiti samo stručno osposobljena lica. Svi priključci moraju ispunjavati zahtjeve važećih propisa i moraju biti potpuno u skladu sa propisima sigurnosti na radu (CENELEC HD 427).

### Opće napomene

Prije korištenja ovog priključka za dovod struja pažljivo pročitajte norme CENELEC HD 407 i HD 433. potrebno je provjeriti sve izolirane kablove, spone za pričvršćenje elektroda, utikače i utičnice te osigurati da **duljine i presjeci svih kablova za zavarivanje odgovaraju nazivnoj struji**:

dužina kabla do 5 m minimalni promjer 16 mm<sup>2</sup>

dužina kabla 5 -20 m minimalni promjer 25 mm<sup>2</sup>

dužina kabla 20 - 30 m minimalni promjer 35 mm<sup>2</sup>

#### Stavljanje u pogon

#### Popis upravljačke ploče

Na upravljačkoj ploči punjača nalaze se:

1. Dugme za reguliranje struje
1. Kablovski priključci za elektrode i kliješta za uzemljenje
3. LED-dioda za indicaciju struje za zavarivanje (OK - ako je uključena)
4. Žuto kontrolno svjetlo LED je i normalnom stanju isključeno. Upaljeno kontrolno svjetlo može signalizirati slijedeće kvarove:
  - Mrežni napon se razlikuje više od 10%.
  - Uređaj za zavarivanje je preopterećen.

#### Zavarivanje prevučnim elektrodama

Aparat za zavarivanje je prikladan za sve vrste elektroda te za celulozne elektrode (AWS 6010). Koristite odgovarajuće spone za pričvršćenje elektroda bez virećih vijaka, koje odgovaraju zahtjevima važećeg sigurnosnog standarda. Osigurajte da glavni prekidač na stražnjoj strani bude u položaju „0” i provjerite da je priključni kabel izvučen iz utičnice. Priključite kablove za varenje u skladu s njihovim polaritetom i u skladu s podacima proizvođača elektroda. Strujni krug za zavarivanje ne smije namjerno doći u direktan niti indirektan kontakt sa zaštitnim kablom, kontakt je dozvoljen samo na varenom predmetu.

Ukoliko namjerno uzemljite varenog predmet električnim kablom na varenog predmet, priključak mora biti što najkraći. Presjek zaštitnog kabla mora odgovarati najmanje presjeku povratnog kabla za zavarivanje. Oba kabla moraju biti priključena na isto mjesto na varenom predmetu. Za uzemljenje koristite stezaljku na aparatu ili stezaljku za uzemljenje u blizini aparata. Neophodno je poduzeti sve potrebne mjere za sprječavanje puzajuće struje. Provjerite da li mrežni napon odgovara ulaznoj struji vašeg aparata za zavarivanje.

Priključenje glavnog električnog kabla: Prilikom montaže utičnice neophodno je paziti na ispravan kapacitet i obezbjediti da žuto-zeleni vodič glavnog kabla bude priključen na utičnicu za uzemljenje. Kapacitet termo-magnetske sklopke ili osigurača glavnog priključka za dovod električne struje mora biti veći ili ravan struji I1 apsorbiranoj aparatom.

Vrijednost apsorbirane struje I1 ćete odrediti prema podacima navedenim u tehničkim specifikacijama na aparatu ovisno o glavnom naponu za napajanje U1. Presjek svih produžnih kablova mora odgovarati apsorbiranoj struji I1. Dovod struje uključite pomoću glavnog prekidača na stražnjoj strani aparata.

**UPOZORENJE:** SVI SLUČAJEVI STRUJNOG UDARA MOGU BITI SMRTNO OPASNI!  
ČUVAJTE SE OD DODIRA S PROVODNICIMA  
NIKADA NE DIRAJTE IZLAZNE PRIKLJUČKE ZA ZAVARIVANJE AKO JE APARAT UKLJUČEN!  
NIKADA NE DIRAJTE ISTOVREMENO APARAT ZA ZAVARIVANJE ILI ELEKTRODE TE STEZALJKE ZA UZEMLJENJE!

Struju odaberite ovisno o promjeru elektrode, pozicije zavarivanja i vara. Poslije zavarivanja uvijek isključite aparat pomoću glavnog prekidača i izvadite elektrodu iz držača.

**Zavarivanje uz upotrebu opreme/pribora WIG (za zavarivanje s volframskim elektrodama u zaštitnoj atmosferi):** kat. br. Güde 41690

Prije početka rada, neophodno je imati na raspolaganju adekvatan gas.

Fe	<input type="checkbox"/>	čelik	<input type="checkbox"/>	ArCO2
Al	<input type="checkbox"/>	aluminij	<input type="checkbox"/>	Ar (ne važi za ovaj aparat)
V2A	<input type="checkbox"/>	plemeniti čelik	<input type="checkbox"/>	ArO2

Uređaj priključite prema naputku dolje:

- Crijevo za dovod gasa priključite pomoću spone na gasnu armaturu odgovarajuće boce za gas i spojite sa uređajem WIG.
- Utikač WIG uređaja stavite u odgovarajući konektor na invertoru (negativan pol).

**Upozorenje: Kod WIG zavarivanja (zavarivanje s volframskom elektrodom u zaštitnoj atmosferi) kabel za uzemljenje predstavlja pozitivan pol, i paket WIG predstavlja negativan pol.**

- Sada stavite kabel za uzemljenje u odgovarajući konektor (pozitivan pol).

- Volframsku iglu otrite okomito prema brusnom kotaču i uvucite je u stezna kliješta. Na prednjoj strani iz keramičke pločice bi trebalo viriti oko 5 mm volframske igle (vidi sliku 4-7).
- Otvorite plinski ventil na plameniku (za približno 1/4 krug) i prebacite režim rada aparata na WIG (ako ima ovu funkciju)
- **Paljenje:** Sada namjestite rub keramičke pločice okomito na vareni predmet i istovremeno ljuljajte elektrodu sve dok ne bude stvoren električni luk.

⇒ Vježba stvara pravog majstora!

**Slika br. 2**

1. Kabel za uzemljenje (+)
2. Gorionik WIG (-)

**Slika br. 3**

Plinsko crijevo s adapterom

# Izjava o sukladnosti EU

## EC Declaration of Conformity

Temeljem ove izjave, mi,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

proglašavamo, da dole navedeni uređaji, u pogledu njihove koncepcije i konstrukcije kao i u pogledu izvedbi koje smo uveli u promet, ispunjavaju odgovarajuće osnovne direktive bezbjednosti i zdravlja prema smjernicama EU.

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**Ako dođe do promjena na uređaju bez naše suglasnosti, ova Izjava postaje nevažećom.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.*

**Oznaka uređaja:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Serijski brojevi proizvoda:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**Primjenjive smjernice EU:** - 2004/108/EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Primijenjene harmonizirane norme:** - EN 60974- 1:2005  
*Applicable harmonized Standard* - EN 60974-10:2007

**Datum/Potpis proizvođača:**  
*Date/Authorized Signature:*  
**Podaci o potpisanoj osobi**  
*Title of Sinatory:*

21.06.2011



\_\_\_\_\_  
gospodin Arnold, Direktor

Tehnička dokumentacija:

J. Bürkle FBL; QS

<b>TR</b>	<b>!!! Cihazı işleme almadan önce lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz !!!</b>
-----------	---

**A.V. 2 Kısmen olsa dahi yayımlanması için izin şarttır. Teknik değişiklik hakkı mahfuzdur. Şekiller örnek görevi görür.**

<b>TR</b>	Teknik sorularınız mı var? Reklamasyon mu söz konusu? Yedek parça veya kullanım kılavuzuna mı ihtiyacınız var? <b>www.guede.com</b> internet sitemizde hızlı ve gereksiz bürokrasiden arınmış bir yardım hizmeti sunmaktayız. Size yardım edebilmemize yardımcı olun. Reklamasyon durumunda cihazın tanımlanması için seri no, ürün no, ve üretim yılına gerekmektedir. Tüm bu bilgileri tip levhasında bulabilirsiniz. Bu verilerin hep el altında bulunması için lütfen aşağıya not alın:		
	<b>Seri no.:</b>	<b>Ürün no:</b>	<b>Üretim yılı:</b>
	Tel.:+49 (0) 79 04 / 700-360	Faks:+49 (0) 79 04 / 700-51999	E-posta:support@ts.guede.com



**Cihaz olumsuz şartlar altında ağda geçici gerilim salınımlarına neden olabilir. Umumi elektrik şebekesine bağlantı noktasında ağ empedansı 0,233 ohm'dan fazlaysa, EN 61000-3-11 cihazın bu bağlantıda kullanılmasından önce başka önlemlerin alınması gerekebilir. Empedans bilgileri gerekirse yerel enerji kuruluşundan alınabilir.**

#### Garanti

Garanti süresi, aletin satın alma tarihinden itibaren endüstriyel kullanım için 12 ay, tüketici için 24 aydır.

Garanti, malzeme veya imalat hatası nedeniyle meydana gelen eksiklikleri kapsar. Garanti talebi sırasında satış tarihini belirtilen satın alma belgesinin orijinalı ibraz edilmelidir.

Garanti kapsamına girmeyen durumlar: alete aşırı yüklenme, şiddetli kullanma, yabancı aletle veya yabancı müdahale ile meydana gelen hasarlama, kullanma ve montaj talimatına uymaması, normal aşınma ve yıpranma.

#### Cihaz

##### Şek. 1/8

1. Kaynak akımı düzenleyici
2. Topraklama kablosu (-)
3. Elektrod kablosu(+)
4. Ana şalter

#### Teknik veriler

##### Sip. no. 20055 İNVERTER 100 GC

Besleme gerilimi	230 V~50 Hz
Elektrotlar	1,6-2,5 mm
Ağ performansı	3,2 kVA
Asgari sigorta	16 A
Rölatide çalışma sırasında gerilim	85 V
Tavsiye edilen malzeme kalınlığı	0,8-8 mm
Azami kaynak akımı	100 A
Regülasyon kapsamı	10-100 A
Azami akım altında çalışma süresi	100A~15% / 55A~60% / 45 A~100%
Koruma sınıfı	IP21S
Ağırlık cca.	3,6 kg

##### Sip. no. 20046 İNVERTER 140 GC

Besleme gerilimi	230V~50 Hz
Elektrotlar	1,6-4 mm
Ağ performansı	4,7 kVA
Asgari sigorta	16 A
Rölatide çalışma sırasında gerilim	80 V
Tavsiye edilen malzeme kalınlığı	0,8-12 mm / TIG 0,5-2mm
Azami kaynak akımı	140 A
Regülasyon kapsamı	20-140 A
Azami akım altında çalışma süresi	140 A~30% / 100 A~60 % / 90 A~100%
Koruma sınıfı	H
İzolasyon sınıfı	IP21S
Ağırlık cca.	6 kg

**Sip. no. 20046 İNVERTER 160 GC**

Besleme gerilimi	230 V~50 Hz
Elektrotlar	1,6-4 mm
Ağ performansı	5,6 kVA
Aşgari sigorta	16 A
Rölantide çalışma sırasında gerilim	80 V
Tavsiye edilen malzeme kalınlığı	0,8-15 mm / TIG 0,5-2 mm
Azami kaynak akımı	160 A
Regülasyon kapsamı	20-160 A
Azami akım altında çalışma süresi	160 A~20 % / 100 A~60 % / 90 A~100 %
Koruma sınıfı	H
İzolasyon sınıfı	IP21S
Ağırlık cca.	7 kg

**Genel güvenlik önlemleri**

Cihazı ilk kez işleme almadan önce kullanım kılavuzu baştan sona dikkatle okunmalıdır. Cihazın bağlanması ve kullanımı hakkında şüpheleriniz varsa üreticiye (yetkili servise)başvurunuz.

**Cihazı nem, yağmur ve tozdan koruyun.**

**YÜKSEK SEVİYEDE GÜVENLİK İÇİN ŞU TALİMATLARI HER ZAMAN YERİNE GETİRİN:**

Kullanıcı makinenin üretici verilerine uygun olarak profesyonelce montaj ve kullanımından sorumludur. Kullanıcı elektromanyetik arızalar tespit ederse üreticinin teknik desteğini alarak giderimlerinden sorumludur. Çoğu zaman sorunların çözümü için kaynak alanının topraklanması yeterlidir. Başka durumlarda ise, akım kaynağını ve tüm çalışma alanını gerilim filtresi ile kapsayacak elektromanyetik perde kurulması gerekli olabilir. Her halükârda elektromanyetik arızalar, kullanıcıları rahatsız etmeyecek seviyeye düşürülmelidir.

**Dikkat:** Güvenlik sebeplerinden dolayı akım devresi topraklanamaz. Topraklama sisteminde değişiklikler sadece yapılan değişikliklerin sonuç ve risklerini doğru tahmin edebilen, yetkin ve işinin ehli çalışanlar tarafından yapılabilir.

**Yer gereksinimleri**

Montaj ve işleme alma öncesinde çevredeki olası elektromanyetik kesintiler dikkate alınmalıdır.

**Aşağıdaki faktörler dikkate alınmalıdır:**

- kaynak makinesinin alt veya üstünde, yakınında başka giriş, kontrol, sinyal ve telefon kabloları
- radyo ve televizyon cihazları, alıcılar;
- bilgisayarlar ve diğer kontrol cihazları;
- güvenlik ve takip cihazları;
- mevcut şahısların sağlık durumu, örn. kardiyostimülatörler, dinleme aygıtları vb.
- kalibrasyonda kullanılan ölçüm cihazları;
- kaynak makinesinin yakınındaki diğer cihazların koruma sistemleri Bu cihazlar uyumlu olmalıdır. Ek önlemler gerekebilir;
- kaynak veya diğer işlerin yapıldığı gün vakti.

Kaynak makinesinin işletimini etkileyebilecek alan büyüklüğü, binanın yapısına ve kaynak ile aynı anda yapılan başka faaliyetlere bağlıdır. Bu alan komşu binalara kadar bile uzanabilir.

**Emisyon azaltımı****Ana akım girişi**

Kaynak makinesi üretici talimatlarına göre ana akım girişine bağlanmalıdır. Arıza oluşuyorsa, ek önlemlerin alınması gerekir, örn. ana akım girişine filtre takmak gibi. Sabit kaynak makinelerinin akım girişi kablo boyunca yalıtım borusuyla korunmalıdır. Kaynak kabloları olabildiğince kısa olmalıdır.

**Özel güvenlik talimatları****Giriş**

Ark kaynağı cihazları kaynak alanında uzun yıllık tecrübeler temelinde geliştirilmiştir. Üreticinin şart koştuğu kullanım metotları yerine getirildiği müddetçe çok iyi kaynak özelliklerinin yanı sıra yüksek işletim güvenilirliği de garanti ederler. Bu sebepten dolayı, şirket yönetimi cihazla çalışan herkesin bu bilgileri okumasını sağlamalıdır.

**Genel güvenlik önlemleri****Yanmalara karşı koruma**

Kıvılcıklar, cüruf, kızgın metal ve ışımaya ark kaynağı yaparken cilt ve gözlere ciddi tehlikeler oluşturabilir. Kullanıcı veya başka bir kişi, kaynak yerine ne kadar yakın olursa, maruz kaldıkları tehlike de o denli artar. Kullanıcı ve kaynak yerinin yakınında çalışan herkes koruyucu çalışma giysisi ve iş güvenliği malzemeleri kullanmalıdır. Koruyucu eldiven (özel kaynak eldiveni) ile koruyucu başlık kullanımı da şarttır. **Gözleri ışımaya, kıvılcıklardan ve kızgın metalden koruyan** koruyucu gözlük her zaman takılmalıdır.



## Yangın güvenliği

Ark kaynağında kızgın metal, kıvılcım ve cüruf olduğu için yangın ve infilaka karşı önlem alınması gerekmektedir. Kaynak yerinin yakınında uygun yangın söndürme aletleri bulundurulmalıdır. Yangın açısından tehlikeli her türlü malzeme kaynak mahalinden uzaklaştırılmalıdır. Kaynak yerinden asgari uzaklıkları 10 metre olmalıdır. Asla boş zehirli veya patlayıcı malzeme tanklarını kaynatmayın. Bu tür kaplar kaynak öncesinde titizlikle temizlenmelidir.

Atmosferde/havada yüksek konsantrasyonda toz, yanıcı gaz veya yanıcı sıvıların (örn. benzin) buharları bulunduğu müddetçe asla kaynak yapmayın. Kaynak yapıldıktan sonra, parçaların kimse dokunmadan önce veya yanıcı, patlayıcı malzemeler ile temas etmeden önce soğumaları beklenmelidir.

## Zehirli yanma gazları



Kaynakçının ve çevredeki kişilerin kaynak esnasında oluşabilecek zehirli yanma gazlarına maruz kalmamaları için gerekli önlemler alınmalıdır.

Belli klorlu çözücüler mor ötesi ışına etkisiyle çözünür ve fosgen oluşturur. Bu tür çözücülerle çalışırken dikkatli olunmalı, kaynatılan parçalarla temasları engellenmelidir. Çözücü ve/veya başka yağ gidericiler içeren kaplar kaynak mahalinin yakınında bulundurulmamalıdır.

Kurşun, kadmiyum, çinko, civa ve berilyum içerikli yüzey kaplamaları olan metaller üzerinde kaynak yapıyorsanız, zehirli yanma gazları konsantrasyonu oluşabilir. Kullanıcı uygun emme ventilatörleri veya soluma cihazı, hava girişli kask gibi temiz hava girişi sağlayan özel bir havalandırma sistemi kullanılmalıdır.

Zehirli yanma gazı oluşturacak malzemelerden yüzey katmanları içeren metalleri kaynatmayın. Şu durumlar istisna teşkil eder:

- Yüzey katmanı kaynak öncesinde ortadan kaldırılmıştır. Kaynak yapılan yer yeterince havalandırılıyor.
- Kaynakçının hava girişli teneffüs cihazı var.

## İşıma



Kaynak sırasında oluşan mor ötesi ışına gözlerle zararlıdır ve ciltte yanıklara yol açabilir. Bu yüzden koruyucu giysi ve miğfer kullanmak şarttır.

Kaynak yaparken kontak lens kullanmayın, çünkü güçlü parıltı korneaya yapışmalarına neden olabilir.

Kaynak sırasında kullanılan siper güvenlik camları ile donatılmış olmalıdır (en az DIN 10). Bu cam çatladığında veya başka türlü hasar gördüğünde geciktirmeden değiştirilmelidir.

Elektrik arki gözlerle zararlıdır ve 15 metre mesafeye kadar tehlikeli olabilir. Arka asla çıplak gözle bakmayın.

## Elektrik çarpması



Tüm elektrik çarpmaları ölümcül olabilir. Bu yüzden asla iletken kablo ve parçalara ellemeyin.

Kaynak yapılan parçadan yalıtımı, yalıtıcı eldiven ve giysi giyerek çalışın. Eldiven, ayakkabı, miğfer ve giysiler her zaman kuru olmalıdır. Nemli veya ıslak ortamlarda çalışmayın.

Kaynak yapılan parçalara dokunmayın ve elinizde tutmayın; en ufak bir elektrik çarpması durumunda derhal kaynak işini durdurun. Kalifiye bir çalışan sorunu/arızayı tespit edip gidermedikçe çalışmaya devam etmeyin. Ana kabloda

hasar, çatlak kontrolünün sıkça yapılması ve hasarlı kabloların hemen değiştirilmesi çok önemlidir. Kablo değişimi ve kapağın çıkarılması öncesinde giriş kablosunu elektrikten çekin. Cihazı asla kapaksız durumda kullanmayın.

Hasarlı parçalar sadece orijinal yedek parçalar ile değiştirilmelidir.

Güvenlik akım kesicide hiçbir zaman değişiklik ve kısa devre yapmayın, akım girişinin topraklanmış olmasını sağlayın.

Kaynak yapılan tezgahın topraklanmış olmasına dikkat edin.

Her türlü bakım sadece kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu cihazla çalışırken, tehlikeli voltajın oluşturduğu riskleri dikkate alın.

## Kardiyostimülatörler



Sağlık amaçlı elektronik cihaz kullanan kişiler (örn. kardiyostimülatör vb.) ark kaynağı makinelerinin, kesme veya yakma cihazlarının, punta kaynak makinelerinin etkisine maruz kalmadan önce, yüksek elektrik akımı ile manyetik alanların sağlık cihazının faaliyetini etkilemeyeceğinden emin olmak için doktorlarına danışmalıdır.

## Ürün tanımı ve spesifikasyonları

### Giriş

80 A serisi kaynak akımı girişleri sabit akım sağlar; INVERTER tekniği ile oluşturulmuş, güçlü ve güvenilir parçalar ile donatılmıştır ve hem klasik elektrot, hem koruyucu atmosferde volfram elektrot ile kaynak işlemlerinde kullanılabilir. **(GA 100 KA # 20054 hariç, GA 100 # 20045 hariç)**

### Sistem tanımı

Akım girişi kumanda lojik birimi ile tek bir ana panoya monte edilmiştir. Pano karşılıklı değiştirilebilen hibrit plakalardan oluşmaktadır. Böylece sistem yüksek derecede güvenilir hale gelir ve bakım ile servis de kolaylaşır. Güç modülü 80 kHz'den yüksek frekans ve çok kısa rezonans süreli (500 milisaniye) çalışan bir INVERTER içerir. Bunun sonucu, kolay başlatılan eşit düzeyli kaynak işlemi, homojen damla büyüklüğü ve daha iyi nüfuzdur.

### Teknik sembollerin açıklaması:

EN 60974 standardı

S/N/

MMA

Seri numarası - lütfen her türlü soruda bu numarayı belirtiniz

Kaplı elektrot ile kaynak yapmaya uygundur

TIG	Koruyucu atmosferde volfram elektrot ile kaynak yapmaya uygundur
U <sub>s</sub>	sekonder yakma gerilimi
X	Çalıştırma süresi - oransal değer Çalıştırma süresi 10 dakikadan, mevcut akım değerinde akım girişinin aşırı ısı olmaksızın çalıştığı oransal değeri gösterir.
I	Kaynak akımı
U	Kaynak akımlı ikincil gerilim 12
U1	Nominal ağ gerilimi
1-50/60 Hz	tek fazlı besleme
I1	Mütekabil kaynak akımında soğurulan akım 12. Volfram elektrodu ile koruyucu atmosferde kaynak için akım girişinde I1 değerini 1,6 değerine bölün
IP21	Metal çerçeve koruma sınıfı
S	Yüksek riskli ortamlarda çalışmaya uygundur

Cihaz A sınıfı, EN 60974-10 gereksinimlerini karşılamaktadır. Bu, kullanıma sadece endüstriyel alanlarda izin veriliyor demektir. Cihaz olumsuz durumlarda elektromanyetik rahatsızlıklara yol açabilir.

#### Isıl koruma

#### Aşırı ısı ve ana akım girişi arızalarına karşı koruma

Ağ gerilimi kontrol sisteminin müdahalesi veya aşırı ısı sonucu (soğutma gövdelerindeki ısı anahtar) akım girişi kesilir.

#### Montaj

#### Ambalajdan çıkarma ve montaj

Cihazı çıkarın ve nakliye sırasında hasar görmediğini kontrol edin. Nakliye sonucu oluşan zarar tazminatları nakliyeciden talep edilmelidir. Zarar tazminatı hakkınızın kaybolmaması için açık imza atmayın, daha ziyade ambalajın açılmasından sonra nakliye sonucu oluşan zarar tespit ettiğiniz bir durumda tazminat talebi hakkınızın mahfuz olduğunu belirten bir not düşün.

Bu cihaz hakkındaki tüm beyanlar, akım girişinin arka tarafında bulabileceğiniz model ve seri numarasını içermelidir.

Ambalajından çıkardıktan sonra cihazı iyi havalandırılmış, mümkünse toz olmayan bir yerde monte edin. Bu esnada, soğutma deliklerinin yanında hava girişinin bloke olmamasına dikkat edin.

Uyarı: Cihaz çevresinde hava girişinin kısıtlanmaması çok önemlidir, zira bu durum aşırı ısınmaya ve bazı iç parçaların hasar görmesine yol açabilir.

Cihaz çevresinde en az 200 mm boş yer kalmalıdır. Havalandırma deliklerinin önüne filtre veya kapak yerleştirmeyin, yoksa garanti hakkınız fesh olur.

**Not:** Cihazı omuzunuzda taşıyorsanız, havalandırma deliklerini kapatmamaya özen gösterin.

#### Montaj

Cihaz tecrübeli çalışanlar tarafından kurulmalıdır. Tüm bağlantılar geçerli yönetmeliklere uygun olmalı ve güvenlik talimatlarını yerine getirmelidir (CENELEC HD 427).

#### Genel notlar

Akım girişi kullanılmadan önce CENELEC HD 407 ve HD 433 normlarını dikkatle okuyun. Yalıtım kabloları, elektrot tutucu kışkaçlar, priz ve fişler kontro edilmeli ve **kaynak kablolarının uzunluk ve kesitlerinin seçilmiş olan akıma uygun olmaları sağlanmalıdır:**

5 m'ye kadar kablo uzunluğu: asgari kesit 16 mm<sup>2</sup>

5 ila 20 m kablo uzunluğu: asgari kesit 25 mm<sup>2</sup>

20 ila 30 m kablo uzunluğu: asgari kesit 35 mm<sup>2</sup>

#### İşletime alma

#### Kumanda panosu tanımı

Kumanda panosu öğeleri:

1. Akım kontrolü butonu

1. Elektrot ve topraklama pensi kablo bağlantısı

3. Kaynak akımı gösteren LED diyot (açıksa OK)

4. Sarı LED ampülü normal durumda sönmüştür. Yanıyorsa şu arızaları gösteriyor olabilir:

Şebeke gerilimi  $\pm\%$  10'dan fazla değişkenlik gösteriyor.

Kaynak makinesinde aşırı yük.

#### Kaplanmış elektrotla kaynak yapılıyor.

Kaynak makinesi, selülöz elektrotları dahil (AWS 6010) tüm elektrot tiplerine uygundur. Elektrot tutucu kıskaçlar, güncel güvenlik standartlarına uygun, civataları dışa çıkmayan tipte olmalıdır. Arka taraftaki ana şalter "0" pozisyonunda olmalı, veya ana kablo fişe takılı olmamalıdır. Kaynak kablolarını kutuplarına uygun şekilde elektrot üreticisinin talimatlarına göre bağlayın. Kaynak devresi, kaynak yapılan parça haricinde koruyucu kablo ile doğrudan veya dolaylı temasa girmemelidir. Eğer kasten kaynak yapılan parça üzerinde koruyucu kablo yardımıyla topraklama yapıyorsanız, bağlantı mümkün olduğunca kısa olmalıdır. Koruyucu kablo kesiti en az kaynak kablosu kesiti ebatında olmalıdır. Her iki kablo da kaynak yapılan parçaya aynı yerde bağlanmış olmalıdır. Cihaz üzerindeki topraklama pensini veya yakındaki topraklama pensini kullanın. Parazit akımların engellenmesi için tüm önlemler alınmalıdır. Ağ geriliminin cihazın giriş gerilimine tekabül ettiğini kontrol edin. Ana giriş kablosu bağlantısı: Fiş montajında uygun kapasite ile ana kablunun sarı-yeşil iletkeninin topraklamaya bağlı olmasına dikkat edilmelidir. Termomanyetik anahtar veya ana giriş hattı sigortasının kapasitesi cihazın aldığı I1 akımına eş veya daha büyük olmalıdır. I1 giriş akımını cihaz spesifikasyonlarını okuduktan sonra ana giriş gerilimi U1 değerine göre belirleyin. Tüm uzatma kablolarının kesiti giriş akımı I1 değerine uygun olmalıdır. Akım girişi cihazın arka tarafındaki ana şalter yardımıyla açılır.

**UYARI:** ELEKTRİK ÇARPMALARI ÖLÜMCÜL OLABİLİR!  
İLETKEN PARÇALARA DOKUNMAYIN!  
CİHAZ ÇALIŞIR DURUMDAYKEN KAYNAK BAĞLANTILARINA TEMAS ETMEYİN!

ASLA AYNI ANDA KAYNAK MAKİNESİ VEYA ELEKTROT İLE  
TOPRAKLAMA PENSİNE TEMAS ETMEYİN!

Akımı elektrot çapına, kaynak pozisyonu ve kaynağa göre seçin. Kaynak sonrasında ana şalteri kapatmayı ve elektrotu çıkarmayı unutmayın.

**TIG donanımı ile kaynak (koruyucu atmosferde volfram kaynağı için):** ürün no. Güde 41690

**İşe başlamadan önce uygun gaz mevcut olmalıdır.**

**Fe**  çelik  ArCO2  
**Al**  alüminyum  Ar (bu makine ile mümkün değildir)  
**V2A**  vasıflı çelik  ArO2

**Cihazı aşağıdaki talimatlara göre bağlayın:**

- Gaz hortumunu tüpe takın ve TIG donanımına bağlayın.
- TIG kontaktörünü inverterdeki deliğine takın (eksi kutup).

**Dikkat: TIG kaynağı (koruyucu atmosferde volfram elektrotu ile kaynak) sırasında topraklama kablosu pozitif kutup, TIG teçhizatı negatif kutuptur.**

- Şimdi topraklama kablosunu uygun deliğe takın (pozitif kutup).
- Volfram iğneyi taşılama çarkına dikey tutarak keskinleştirin ve kıskaçla takın. Volfram iğne ön tarafta keramik düzeden yaklaşık 5 mm çıkıntı yapmalıdır (bkz. şekil 4-7).
- Şimdi gaz vanasını açın (yaklaşık ¼ devir) ve cihazı TIG'e alın (mevcutsa).
- **Yakma:** Keramik düzenin kenarını malzemeye eğik olarak yaslayın ve aynı anda iğneyi malzemede elektrik arkı oluşana dek hareket ettirin.

⇒ İdmanla usta olunur!

#### **Sek. 2**

1. Topraklama kablosu (+)
2. TIG şaluması (-)

#### **Sek. 3**

Adaptörlü gaz hortumu

# AT uygunluk beyannamesi

## EC Declaration of Conformity

**Biz, Güde GmbH & Co. KG**

*We herewith declare,*

**Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany**

**Aşağıda belirtilen piyasaya sürdüğümüz modellerin tasarım ve yapıları itibariyle güvenlik ve hijyen ile ilgili AB yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan ederiz.**

*that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

**Aletlerde bize danışılmadan yapılacak bir değişiklik durumunda işbu beyanname geçerliğini yitirir.**

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.*

**Cihaz tanımı:** - 100 GC, 140 GC, 160 GC

**Ürün no.:** - 20055  
*Article-No.:* - 20046  
- 20047

**İlgili AB yönetmelikleri:** - 2004/108/EC  
*Applicable EC Directives:* - 2006/95/EC

**Kullanılan uyum normları:** - EN 60974-10:2005  
*Applicable harmonized Standard* - EN 60974-1:2007

**Tarih/Üretici imzası:**

*Date/Authorized Signature:*

**İmza sahibi hakkında bilgiler:**

*Title of Signatory:*

**21.06.2011**



**bay Arnold, Şirket temsilcisi**

**Teknik dokümantasyon:**

**J. Bürkle FBL; QS**