

- (DE) **Originalbetriebsanleitung**
- (EN) Translation of the original instructions
- (FR) Traduction du mode d'emploi d'origine
- (IT) Traduzione del Manuale d'Uso originale
- (NL) Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing
- (CZ) Překlad originálního návodu k provozu
- (SK) Preklad originálneho návodu na prevádzku
- (HU) Az eredeti használati utasítás fordítása
- (PL) Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
- (ES) Traducción del manual de instrucciones original



## GIS 160 WIG/HF Inverter

#20059



**DEUTSCH**

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

NEDERLANDS

CESKY

SLOVENSKY

MAGYAR

POLSKI

ESPAÑOL

**Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.**

Please read the instructions carefully before starting the machine.

Veillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettrodomestico.

Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.

Před spuštěním stroje si pečlivě přečtěte návod k používání.

Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.

Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használna.

Przed przystąpieniem do uruchomienia prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi.

Por favor, lea detenidamente estas instrucciones de uso antes de la puesta en marcha.



**INBETRIEBNAHME** | STARTING-UP THE MACHINE | MISE EN SERVICE | MESSA IN FUNZIONE |  
INBEDRIJFSTELLING | UVEDENÍ DO PROVOZU | UVEDENIE DO PREVÁDZKY | ÜZEMBE HELYEZÉS |  
URUCHOMIENIE | PUESTA EN MARCHA \_\_\_\_\_

2

<b>Deutsch</b>	<b>TECHNISCHE DATEN   BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG   SICHERHEITSHINWEISE   WARTUNG   GEWÄHRLEISTUNG   EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>   _____	12
<b>English</b>	TECHNICAL DATA   SPECIFIED CONDITIONS OF USE   SAFETY INSTRUCTIONS   MAINTENANCE   GUARANTEE   EC-DECLARATION OF CONFORMITY _____	18
<b>Français</b>	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES   UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION   CONSIGNES DE SÉCURITÉ   ENTRETIEN   GARANTIE   DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE _____	22
<b>Italiano</b>	DATI TECNICI   USO IN CONFORMITÀ ALLA DESTINAZIONE   ISTRUZIONI DI SICUREZZA   MANUTENZIONE   GARANZIA   DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE _____	27
<b>Nederlands</b>	TECHNISCHE GEGEVENS   VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM   VEILIGHEIDSADVIEZEN   ONDERHOUD   GARANTIE   EG-CONFORMITEITVERKLARING _____	32
<b>Cesky</b>	TECHNICKÉ ÚDAJE   POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM   BEZPEČNOSTNÍ POKYNY   ÚDRŽBA   ZÁRUKA   PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU _____	37
<b>Slovensky</b>	TECHNICKÉ ÚDAJE   POUŽITIE PODĽA PREDPISOV   BEZPEČNOTNÉ POKYNY   ÚDRZBA   ZÁRUKA   VYHLÁSENIE O ZHODE EÚ _____	42
<b>Magyar</b>	MŰSZAKI ADATOK   RENDELTETÉS SZERINTI HASZNÁLAT   BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK   KARBANTARTÁS   JÓTÁLLÁS   AZONOSSÁGI NYILATKOZAT EU _____	47
<b>Polski</b>	DANE TECHNICZNE   ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM   WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA   KONSERWACJA   GWARANCJA   DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE   _____	52
<b>Español</b>	TDATOS TÉCNICOS   USO PREVISTO   INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD   MANTENIMIENTO   GARANTÍA   DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE   _____	57

**EG-Konformitätserklärung** | EC-Declaration of Conformity | Déclaration de conformité CE | Dichiarazione di  
conformità CE | EG-Conformiteitsverklaring | Prohlášení o shodě EU | Vyhlásenie o zhode EÚ | Azonossági nyilatkozat EU |  
Deklaracja zgodności WE | Declaración de Conformidad de la CE \_\_\_\_\_

62



**LIEFERUMFANG** | DELIVERED ITEMS | ARTICLES DÉLIVRÉS | VOLUME DELLA FORNITURA  
| LEVERINGSOMVANG | OBJEM DODÁVKY | ROZSAH DODÁVKY | SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEM |  
ZAKRES DOSTAWY | VOLUMEN DE SUMINISTRO

1



2



3



4



5



6




DE	<b>Bedienpanel</b>	PL	Panel obsługi
EN	Control panel	ES	Panel de control
FR	Panneau de commande		
IT	Pannello di controllo		
NL	Bedieningspaneel		
CZ	Ovládací panel		
SK	Ovládací panel		
HU	Vezérlőpanel		




2-5

DE	<b>Betrieb</b>	PL	Eksplotacja
EN	Operation	ES	Funcionamiento
FR	Fonctionnement		
IT	Esercizio		
NL	Gebruik		
CZ	Provoz		
SK	Prevádzka		
HU	Üzemeltetés		



2-5

DE	<b>Überlastungsschutz - STOP</b>	PL	Zabezpieczenie przeciążeniowe – STOP
EN	Engine protection - STOP	ES	Protección contra sobrecargas - PARADA
FR	Protection contre la surcharge - STOP		
IT	Protezione contro i sovraccarichi - STOP		
NL	Overbelastingsbeveiliging - STOP		
CZ	Ochrana proti přetížení - STOP		
SK	Ochrana proti preťaženiu - STOP		
HU	Túlterhelés elleni védelem - STOP		

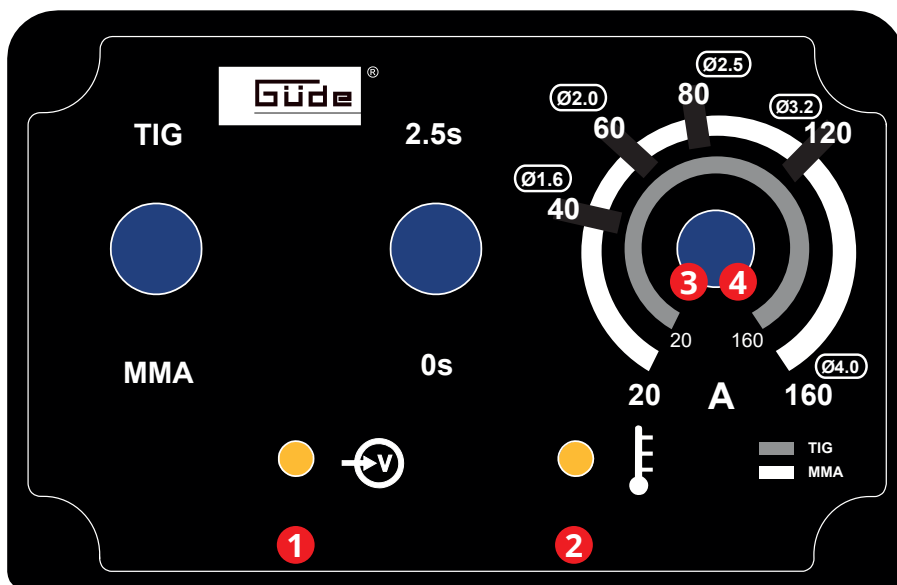
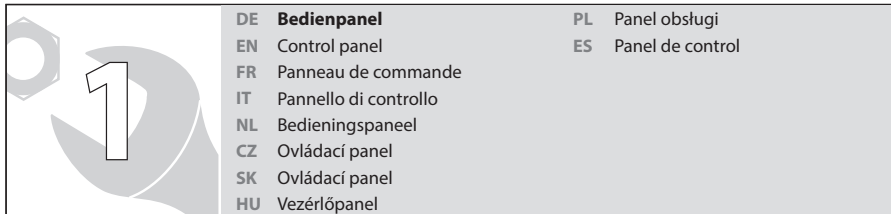


2-5

DE Alle in der **Ökodesignverordnung 2019/1784** geforderten technischen Unterlagen finden Sie unter  
 EN You can find all the technical documents required in the Ecodesign Regulation 2019/1784 at  
 FR Vous pouvez trouver tous les documents techniques requis dans le règlement d'écoconception 2019/1784 à l'adresse  
 IT Tutta la documentazione tecnica richiesta dalla normativa Ecodesign 2019/1784 è consultabile all'indirizzo  
 ES Puede encontrar todos los documentos técnicos requeridos en el Reglamento sobre Diseño Ecológico 2019/1784 en  
 NL U kunt alle technische documenten die vereist zijn volgens de richtlijn ecologisch ontwerp 2019/1784 vinden op  
 CZ Všechny technické dokumenty požadované v Nařízení 2019/1784 o ekodesignu svařovacích zařízení naleznete na  
 SK Všetky technické dokumenty požadované v Nariadení 2019/1784 o ekodizajne nájedete na  
 PL Wszystkie dokumenty techniczne wymagane w rozporządzeniu w sprawie ekoprojektu 2019/1784 można znaleźć na stronie internetowej  
 HU A 2019/1784 számú környezetbarát tervezési rendeletben előírt összes műszaki dokumentumot itt találja

Alle in der **Ökodesignverordnung 2019/1784** geforderten technischen Unterlagen finden Sie hier:





- 1 | **Betriebsleuchte** | Operating light | Lampe de service | Spia luminosa di funzionamento | Bedrijfslampje | Provozní světlo | Prevádzkové svetlo | Üzemű lámpa | Kontrolka pracy | La luz de funcionamiento
- 2 | **Überlastungsschutz** | Overload protection | Fusible contre la surcharge | Protezione da sovraccarico | Overlastbeveiliging | Pojistka proti přetížení | Poistka proti preťaženiu | Túlterhelés elleni biztossíték | Zabezpečenie preťaženiowe | Protección contra sobrecargas
- 3 | **Strom bei MMA** | Current at MMA | Courant MMA | Corrente per MMA | Stroom bij MMA | Proud MMA | Prúd napätie pri MMA | Ááramerősség v MMA | Prąd przy spawaniu MMA | Electricidad para MMA
- 4 | **Strom bei WIG** | Current at WIG | Courant WIG | Corrente per WIG | Stroom bij WIG | Proud WIG | Prúd napätie pri WIG | ááramerősség v WIG | Prąd przy spawaniu WIG | Electricidad en WIG

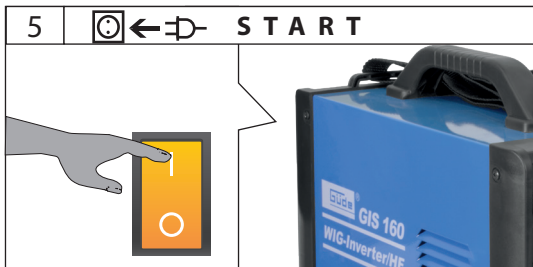
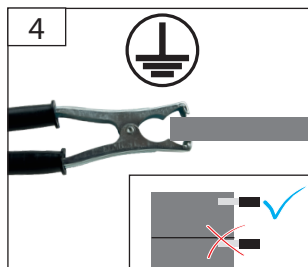
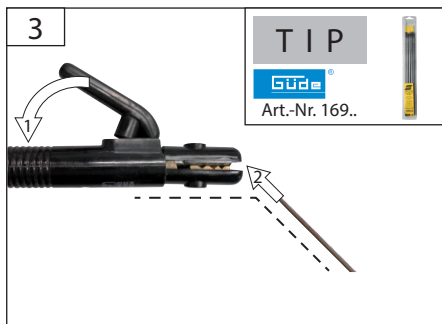
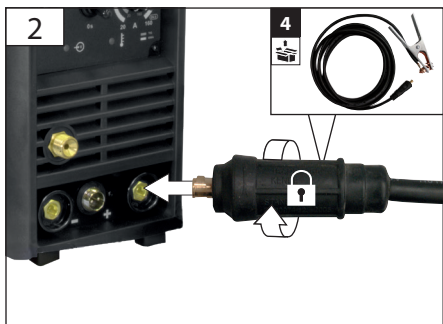
DE **Betrieb**  
 EN Operation  
 FR Fonctionnement  
 IT Esercizio  
 NL Gebruik  
 CZ Provoz  
 SK Prevádzka  
 HU Üzemeltetés

PL Eksploatacja  
 ES Funcionamiento

START  
 3  
 STOP

7

**MMA**



# START

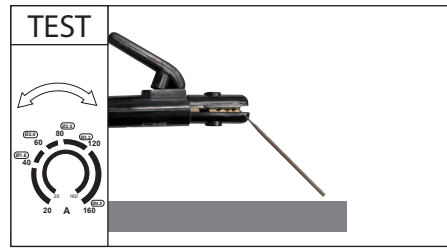
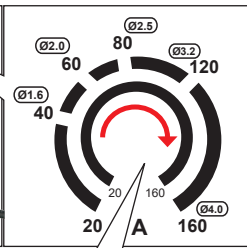
# 3

# STOP

DE **Betrieb**  
 EN Operation  
 FR Fonctionnement  
 IT Esercizio  
 NL Gebruik  
 CZ Provoz  
 SK Prevádzka  
 HU Üzemeltetés

PL Eksploatacja  
 ES Funcionamiento

## MMA

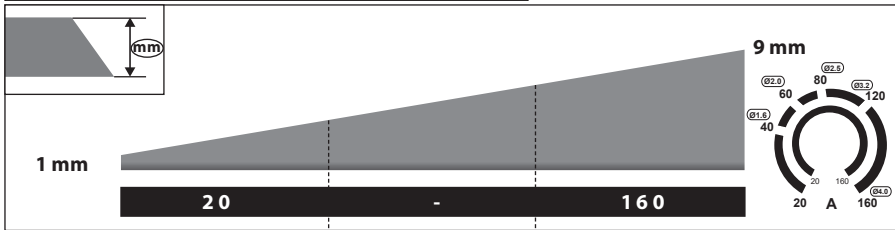


TIP



↓ -10%

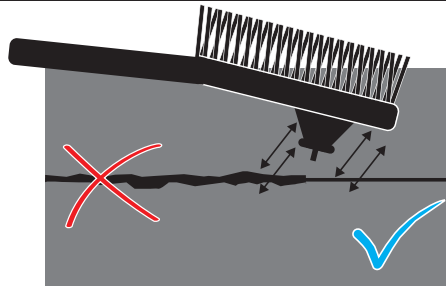
Ø 1.6 ~ 35 A  
 Ø 2.0 ~ 55 A  
 Ø 2.5 ~ 75 A  
 Ø 3.2 ~ 115 A  
 Ø 4.0 ~ 155 A



TIP

**Güde**®

Art.-Nr. 41129



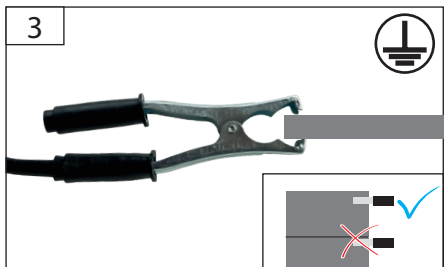
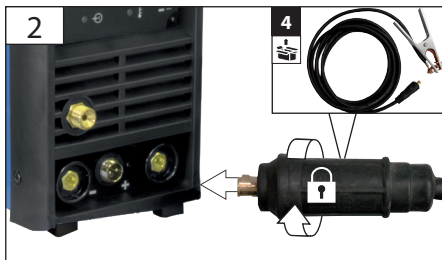


DE **Betrieb**  
EN Operation  
FR Fonctionnement  
IT Esercizio  
NL Gebruik  
CZ Provoz  
SK Prevádzka  
HU Üzemeltetés

PL Eksploatacja  
ES Funcionamiento

START  
3  
STOP

**WIG**

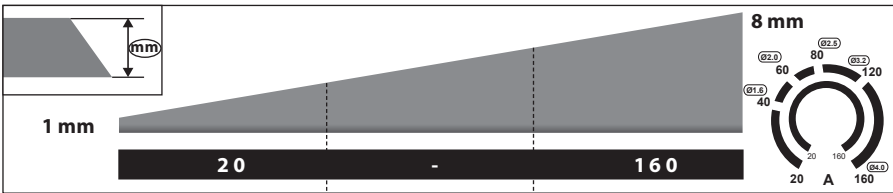
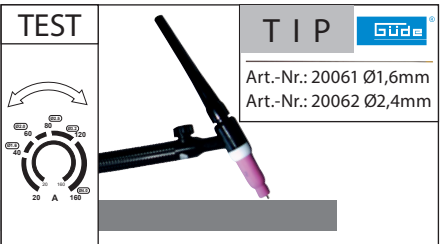
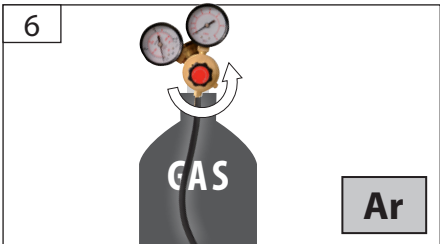
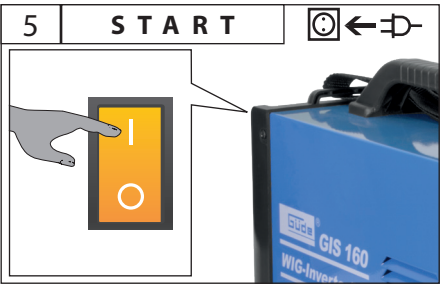
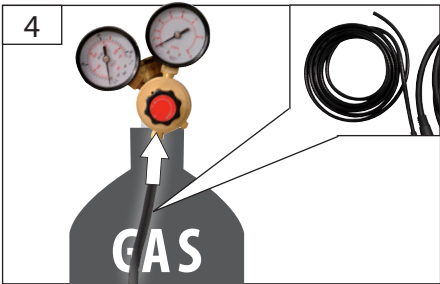


START  
3  
STOP

DE **Betrieb**  
 EN Operation  
 FR Fonctionnement  
 IT Esercizio  
 NL Gebruik  
 CZ Provoz  
 SK Prevádzka  
 HU Üzemeltetés

PL Eksploatacja  
 ES Funcionamiento

**WIG**



DE	<b>Überlastungsschutz - STOP</b>	PL	Zabezpieczenie przeciążeniowe – STOP	
EN	Engine protection - STOP	ES	Protección contra sobrecargas - PARADA	
FR	Protection contre la surcharge - STOP			
IT	Protezione contro i sovraccarichi - STOP			
NL	Overbelastingsbeveiliging - STOP			
CZ	Ochrana proti přetížení - STOP			
SK	Ochrana proti preťaženiu - STOP			
HU	Túlterhelés elleni védelem - STOP			







← **ON**

**AUTO - OFF**

**AUTO - ON**

1 | **STOP** | →



<b>Technische Daten</b> .....	<b>GIS 160 WIG/HF</b>
Artikel-Nr. ....	20059
 Anschluss .....	230 V ~ 50-60 Hz
Nenneingangsspannung Wechselstrom $U_1$ .....	230 V
 Absicherung .....	16 A
Leerlaufspannung $U_0$ .....	95 V
Schutzart .....	IP 21S
Isolationsklasse .....	F
Abmessung .....	380 x 150 x 250 mm
 Gewicht .....	11,1 kg
.....	<b>MMA</b> .....
.....	<b>WIG</b>
Maximaler Nenneingangsstrom $I_{1max}$ .....	31 A
Maximaler effektiver Eingangsstrom $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 Einschaltdauer $X^*$ .....	160A~25%   103A~60%   80A~100% .....
Schweißstrom $I_2$ .....	160 A
Arbeitsspannung $U_2$ .....	23,2-26,4 V
Leerlaufleistung .....	/
Wirkungsgrad der Stromquelle .....	80,7 %
Materialstärke .....	1-9 mm
 Regelbereich .....	20 A-160 A
 Elektroden .....	1,0-4,0 mm

\* Verhältnis von tatsächlicher Arbeitszeit zur Gesamtarbeitszeit. Die Einschaltdauer wurde bei 40° C durch Simulation bestimmt.

#### Dieses Gerät besteht aus folgenden, recyclebaren Materialien:

Stahlblech, Kupfer, Aluminium, ABS, PE



Benutzen Sie das Gerät erst nachdem Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden haben. Beachten Sie alle in der Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise. Verhalten Sie sich verantwortungsvoll gegenüber anderen Personen. Falls über den Anschluss und die Bedienung des Gerätes Zweifel entstehen sollten, wenden Sie sich an den Kundendienst.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Inverter Schweißgerät ist ein Lichtbogenschweißgerät mit beschränkter Einschaltdauer und entspricht der Klasse I laut der Norm 60974-10. Das Gerät ist für gelegentliche industrielle und gewerbliche Zwecke sowie gelegentliche kurze Arbeiten im Hobby- und Heimwerkerbereich geeignet.

Technische Unterlagen zur Demontage, Ersatzteillisten, Schaltpläne sowie eine Auflistung des recyclebaren Materials haben wir für Sie im Internet bereitgestellt. Zugriff auf die technischen Unterlagen erhalten Sie mittels QR-Code oder dem dazugehörigen Link unter den technischen Daten dieser Anleitung.

Es dürfen nur für das Gerät geeignete Drahtelektroden verwendet werden. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens einzuhalten..

Das Schweißgerät darf nicht verwendet werden:

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen
  - in feuchter oder nasser Umgebung,
  - in explosionsgefährdeter Umgebung,
  - zum Auftauen von Rohren,
  - in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmacher
  - in der Nähe von leicht entflammaren Materialien
- Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzeitigen Tätigkeiten eingesetzt wird.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden. Bei Nichtbeachtung der Bestimmungen, aus den allgemein gültigen Vorschriften sowie den Bestimmungen aus dieser Anleitung, kann der Hersteller für Schäden nicht verantwortlich gemacht werden. Umgebungstemperatur -10 °C - +40 °C relative Luftfeuchte max. 50 % (40 °C), 90% (20 °C) Höhenlage über dem Meeresspiegel max. 1000 m. Umgebungsluft muss frei von unüblichen Mengen an Staub, Säuren, korrosiven Gasen oder Substanzen sein.

#### Sicherheitshinweise

**⚠ GEFAHR! Stromschlag! Es besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!**

**⚠ Der Betrieb ist nur mit Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD max. Fehlerstrom 30mA) zulässig.**

**⚠ WARNUNG! Brandgefahr! Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Bränden oder Verletzungen führen!**

Die Schweißmaschine hat den Schutzgrad IP21 und darf nie Regen und Feuchtigkeit während des Betriebs oder der Lagerung ausgesetzt werden.

Spannung überprüfen. Die auf dem Typenschild angegebenen technischen Daten müssen mit der Spannung des Stromnetzes übereinstimmen.

Den Stecker des Stromkabels an einer Steckdose mit passender Form, Spannung und Frequenz anschließen, die den geltenden Vorschriften entspricht.

Verlängerungskabel dürfen nicht länger als 5 Meter sein und müssen einen Kabelquerschnitt von mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> haben. Von der Verwendung von Verlängerungskabeln mit unterschiedlicher Länge und Querschnitt, sowie von Adaptern und Mehrfachsteckern wird abgeraten.

Vor Inbetriebnahme des Geräts überprüfen, dass das Elektrokabel und/ oder die Steckdose nicht beschädigt sind. Ein defektes Kabel oder eine Stecker kann zum Stromschlag führen.

Nicht am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Setzen Sie sich und andere niemals ohne Schutz den Auswirkungen des Lichtbogens oder des glühenden Metalls aus. Spritzende Schweißperlen können zu Verbrennungen führen.

Immer ein geeignetes Schweißschutzhild, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

Längeres Einatmen der Schweißgase kann gesundheitsschädlich sein.

Arbeiten Sie mit einer Absauganlage oder in gut belüfteten Räumen. Vermeiden Sie das direkte Einatmen der Gase.

Das Berühren der Elektrode und des Werkstückes kann zu Verbrennungen führen. Tragen Sie immer spezielle Schweißhandschuhe.

Schlauchpaketdüse und Werkstück nach dem Betrieb erst abkühlen lassen.

Längeres Arbeiten mit dem Gerät, kann zu Gehörschädigungen führen. Tragen Sie stets einen Gehörschutz. Achten Sie darauf, dass der Schweißrauch abgesaugt wird bzw. der Schweißplatz gut belüftet ist.

Glühende Schlacke und Funken können Brände und Explosionen verursachen. Das Gerät niemals in feuergefährlicher Umgebung verwenden.

Holz, Sägespäne, „Lacke“, Lösungsmittel, Benzin, Kerosin, Erdgas, Acetylen, Propan und ähnliche entzündliche Materialien sind von Arbeitsplatz und der Umgebung zu entfernen bzw. vor Funkenflug zu schützen. Als Brandbekämpfungsmaßnahme ist in der Nähe ein geeignetes Löschmittel bereit zu stellen.

Keine Schweiß- oder Schneidarbeiten an geschlossenen Behältern oder Rohren vornehmen.

Keine Schweiß- oder Schneidarbeiten an Behältern oder Rohren vornehmen, auch wenn sie offen sind, sofern sie Materialien enthalten oder enthalten haben, die unter Einwirkung von Wärme oder Feuchtigkeit explodieren oder andere gefährliche Reaktionen hervorrufen können.

Verwenden Sie das Schweißgerät niemals um eingefrorene Rohre aufzutauen.

Vor Inbetriebsetzung muss durch einen zuständigen Elektriker überprüft werden, dass die verlangten elektrischen Sicherheitsmaßnahmen vorhanden sind. Nationale Bestimmungen müssen hierbei beachtet werden. Schützen Sie den Kreis mit trägen Sicherungen in angemessener Größe und einem Netztrennschalter.

#### **Klasse A (IEC 60974-10):**

Wenn Sie das Gerät in Wohnbereichen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, einsetzen möchten, kann der Einsatz eines elektromagnetischen Filters notwendig sein, der die elektromagnetischen Störungen so weit reduziert, dass sie für den Benutzer nicht mehr als störend empfunden werden.

In Industriegebieten oder anderen Bereichen, in denen die Stromversorgung nicht über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, kann das Gerät verwendet werden.

Geräte der Klasse A sind nicht für den Gebrauch in Wohnbereichen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, vorgesehen, da es dort bei ungünstigen Netzverhältnissen Störungen verursachen kann.

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. Der Anwender ist für Störungen verantwortlich, die vom Schweißen ausgehen.

#### **Hinweise zur Errichtung und Betrieb einer Lichtbogen-schweißeinrichtung um eventuelle Störaussendungen zu verhindern:**

Wir empfehlen als Hersteller, die im folgenden aufgeführten Bewertungen und Maßnahmen, von einer Elektrofachkraft durchführen zu lassen.

**Allgemeines**

Der Anwender ist verantwortlich für das Errichten und Betreiben der Lichtbogenschweißeinrichtung und oder dem Schneidgerät, nach den Anweisungen des Herstellers. Werden elektromagnetische Störungen festgestellt, liegt es in der Verantwortung des Anwenders der Lichtbogenschweißeinrichtung/ Schneidgeräteinrichtung, eine Lösung mit der technischen Hilfe des Herstellers zu finden. In einigen Fällen kann diese Maßnahme einfach in einer Erdung des Schweißstromkreises bestehen (siehe Anmerkung). In anderen Fällen kann sie die vollständige elektromagnetische Abschirmung der Schweißstromquelle/ Schneidstromquelle und des Werkstücks, verbunden mit Eingangsfiltern, umfassen. In allen Fällen müssen elektromagnetische Beeinflussungen soweit vermindert werden, bis sie nicht mehr stören.

**Anmerkung**

Die Praxis zur Erdung des Schweißstromkreises hängt von den örtlichen Sicherheitsbestimmungen ab. Eine Änderung der Erdung zur Verbesserung der elektromagnetischen Verträglichkeit kann das Unfallrisiko oder Schädigung von Einrichtungen erhöhen.

**Bewertung des Bereichs**

Vor dem Errichten der Lichtbogenschweißeinrichtung und oder dem Schneidgerät muss der Anwender mögliche elektromagnetische Probleme in der Umgebung bewerten. Folgendes muss dabei berücksichtigt werden:

- a) andere Netzleitungen, Steuerleitungen, Signal- und Telekommunikationsleitungen über, unter und neben der Lichtbogenschweißeinrichtung und oder Schneidgerät;
- b) Ton- und Fernseh-Rundfunksender/ -empfänger;
- c) Computer und andere Steuereinrichtungen;
- d) Sicherheitseinrichtungen, z. B. Schutz für gewerbliche Einrichtungen;
- e) die Gesundheit von Personen in der Nähe, z. B. beim Gebrauch von Herzschrittmachern und Hörhilfen;
- f) Einrichtungen zum Kalibrieren oder Messen;
- g) die Störfestigkeit anderer Einrichtungen in der Umgebung. Der Anwender muss sicherstellen, dass andere Einrichtungen, die in der Umgebung benutzt werden, für diese geeignet sind. Dies kann zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich machen;
- h) die Tageszeit, zu der Schweißen, Schneiden oder andere Tätigkeiten ausgeführt werden müssen.

Die Größe des zu betrachtenden Umgebungsbereichs hängt von der Bauart des Gebäudes und der anderen dort stattfindenden Tätigkeiten ab. Der Bereich kann

sich über die Grundstücksgrenze hinaus erstrecken.

**Bewertung der Schweißanlage / Schneidgerät**

Zusätzlich zur Bewertung des Bereichs kann eine Bewertung von Lichtbogenschweißanlagen/ Schneidgeräten erfolgen, um Fälle von Interferenz zu beurteilen und zu lösen. Zu einer Bewertung von Störaussendungen sollten in situ Messungen gehören, wie in Abschnitt 10 von CISPR 11:2009 festgelegt. In situ-Messungen können auch eingesetzt werden, um die Wirksamkeit von Minimierungsmaßnahmen zu bestätigen.

**Hinweise für Minimierungsmaßnahmen:****Öffentliches Versorgungssystem**

Schweißeinrichtungen/Schneidgeräte sollten nach den Empfehlungen des Herstellers an das öffentliche Versorgungssystem angeschlossen werden. Wenn Beeinträchtigungen auftreten, kann es erforderlich sein, zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, wie z. B. Filter für den Netzanschluss. Es sollte erwogen werden, die Netzzuleitung fest installierter Schweißeinrichtungen/ Schneidgeräten durch ein Metallrohr oder Ähnliches abzuschirmen. Die Abschirmung sollte über die gesamte Länge elektrisch verbunden sein. Die Abschirmung sollte so an die Schweißstromquelle/Schneidgerätkette angeschlossen werden, dass ein guter elektrischer Kontakt zwischen der Ummantelung und dem Gehäuse der Schweißstromquelle/ Schneidgerätkette erreicht wird.

**Wartung der Lichtbogenschweißeinrichtungen/ Schneidgeräteinrichtung**

Lichtbogenschweißeinrichtungen/ Schneidgeräteinrichtungen sollten nach den Empfehlungen des Herstellers regelmäßig gewartet werden. Alle Zugangs- und Servicetüren und Deckel sollten geschlossen und gut befestigt sein, wenn die Schweißeinrichtung/Schneidgeräteinrichtung in Betrieb ist. Mit Ausnahme der in den Herstelleranweisungen angegebenen Änderungen und Einstellungen sollten die Schweißeinrichtungen/ Schneidgeräteinrichtung in keiner Weise verändert werden. Insbesondere sollten die Funkenstrecken von Lichtbogenzünd- und -Stabilisierungseinrichtungen nach den Empfehlungen des Herstellers eingestellt und gewartet werden.

**Schweißleitungen**

Schweißleitungen sollten so kurz wie möglich und eng zusammen sein und am oder nahe dem Boden verlaufen.

**Potentialausgleich**

Die elektrische Verbindung aller metallischen Teile in und neben einer Schweißeinrichtung / Schneidgeräteinrichtung sollte in Betracht gezogen

werden. Die mit dem Werkstück verbundenen metallischen Teile können jedoch das Risiko erhöhen, dass der Schweißer durch gleichzeitiges Berühren dieser metallischen Teile und der Elektrode einen elektrischen Schlag erhält. Der Schweißer sollte gegen all diese verbundenen metallischen Teile elektrisch isoliert sein.





**Erdung des Werkstücks**

Ist das Werkstück nicht ohnehin aus Gründen der elektrischen Sicherheit oder wegen seiner Größe und Lage, z. B. Schiffsaußenwand oder Stahlbauten, mit Erde verbunden, kann eine Verbindung des Werkstücks mit Erde in einigen, jedoch nicht in allen Fällen Aussendungen verringern. Es muss vermieden werden, dass die Erdung des Werkstücks für den Anwender das Unfallrisiko erhöht oder die Zerstörung anderer elektrischer Einrichtungen bewirken kann. Wenn nötig, muss der Anschluss des Werkstücks an Erde durch einen direkten Anschluss an das Werkstück erfolgen. In den Ländern, in denen ein direkter Anschluss verboten ist, sollte die Verbindung durch geeignete, nach den nationalen Vorschriften ausgewählte Kondensatoren erreicht werden.

**Abschirmung**

Selektives Abschirmen von anderen Leitungen und Einrichtungen in der Umgebung kann Einstrahlungen verringern. Das Abschirmen der gesamten Schweißeinrichtung/ Schneidgeräteinrichtung kann für besondere Anwendungsfälle in Betracht gezogen werden.

**Symbole**

-   Achtung! Bedienungsanleitung lesen!
-  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.
-  Schweißmaske benutzen!
-  Tragen Sie immer spezielle Schweißhandschuhe
-  Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz, griffiger Sohle und Stahlkappe tragen!
-  Schutzschürze benutzen

-  Vor Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät immer den Stecker aus der Steckdose ziehen.
-   Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
-   Explosionsgefahr
-  Achtung heiße Oberfläche!
-   Warnung vor giftigen Dämpfen! Nicht in geschlossenen Räumen betreiben
-  Vor Nässe schützen Die Maschine nicht dem Regen aussetzen.
-  Verbot für Personen mit Herzschrittmacher!
-  Abstand von Personen Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
-  Führen Sie vor Benutzung stets eine Sichtprüfung durch, um festzustellen, ob das Gerät, insbesondere Netzkabel und Stecker, beschädigt ist.
-  Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator Gleichrichter
-  Gleichstrom
-  Lüfter
-  CE Konformitätszeichen
-  MMA (Elektroden-Schweißen)
-  Geeignet zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung.
-  Einphasen Wechselstrom mit Nennfrequenz 50 Hz



Entsorgen Sie elektrische Geräte nicht im Hausmüll, nutzen Sie die Sammelstellen in ihrer Gemeinde. Wenn elektrische Geräte unkontrolliert entsorgt werden, können während der Verwitterung gefährliche Stoffe ins Grundwasser und damit in die Nahrungskette gelangen, oder Flora und Fauna auf Jahre vergiftet werden. Wenn Sie das Gerät durch ein neues ersetzen, ist der Verkäufer gesetzlich verpflichtet, das alte mindestens kostenlos zur Entsorgung entgegenzunehmen.



Vor Nässe schützen



Packungsorientierung Oben

## Anforderungen an den Bediener

Der Bediener muss vor Gebrauch des Gerätes aufmerksam die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

**Qualifikation:** Außer einer ausführlichen Einweisung durch eine Fachkraft bzw. einer sachkundige Person ist keine spezielle Qualifikation für den Gebrauch des Gerätes notwendig.

**Mindestalter:** Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Eine Ausnahme stellt die Benutzung als Jugendlicher dar, wenn die Benutzung im Zuge einer Berufsausbildung zur Erreichung der Fertigkeit unter Aufsicht eines Ausbilders erfolgt.

**Schulung:** Die Benutzung des Gerätes bedarf einer entsprechenden Unterweisung durch eine Sachkundige Person bzw. die Bedienungsanleitung.

### **⚠ Achtung! Vergiftungsgefahr / Erstickungsgefahr**

- Beim Schweißen entstehen erhebliche Mengen an Rauchen und Gasen. Sorgen Sie dafür, dass Rauche und Gase stets durch eine geeignete Öffnung abziehen können. Führen Sie aber niemals Sauerstoff zu. Dies erhöht die Brandgefahr.

## Enge und heiße Räume

Bei Arbeiten in engen oder heißen Räumen sind isolierende Unterlagen und Zwischenlagen sowie Stulpenhandschuhe aus Leder oder anderen schlecht leitenden Stoffen zur Isolierung des Körpers gegen Fußboden, Wände, leitfähige Apparateile und dgl. zu benutzen.

Bei Verwendung von Schweißtransformatoren zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung,

wie z. B. in engen Räumen aus elektrisch leitfähigen Wandungen (Kessel, Rohre, usw.), in heißen Räumen (Durchschwitzen der Arbeitskleidung), darf die Ausgangsspannung des Fülldraht-Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 48 V~ (Effektivwert) sein. Das Gerät kann somit aufgrund seiner Ausgangsspannung im Leerlauf in diesem Fall betrieben werden.

### **⚠ Achtung! Gefahr vor Strahlen und Verbrennungen**

- An der Arbeitsstelle durch einen Aushang „Vorsicht, nicht in die Flammen sehen!“ auf die Gefährdung der Augen hinweisen.
- Die Arbeitsplätze sind möglichst so abzuschirmen, dass in der Nähe befindliche Personen geschützt sind.
- Unbefugte sind von den Schweißarbeiten fernzuhalten.
- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände nicht hellfarbig und nicht glänzend sein.
- Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Durchlassen oder Zurückwerfen von Strahlen zu sichern, z. B. durch geeigneten Anstrich.

### **⚠ WARNUNG! Verletzungsgefahr! Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Verletzungen führen!**

## Verhalten im Notfall

Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste Hilfe Maßnahmen ein und fordern Sie schnellst möglich qualifizierte ärztliche Hilfe an. Bewahren Sie den Verletzten vor weiteren Schädigungen und stellen Sie diesen ruhig. Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 am Arbeitsplatz griffbereit vorhanden sein. Dem Verbandskasten entnommenes Material ist sofort wieder aufzufüllen. Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie folgende Angaben

1. Ort des Unfalls
2. Art des Unfalls
3. Zahl der Verletzten
4. Art der Verletzungen

## Wartung

**⚠ Vor Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät immer den Stecker aus der Steckdose ziehen.**



Führen Sie vor Benutzung stets eine Sichtprüfung durch, um festzustellen, ob das Gerät, insbesondere Netzkabel und Stecker, beschädigt ist.

Das Gerät darf nicht benutzt werden falls es beschädigt ist oder die Sicherheitseinrichtungen defekt sind.

Falls das Gerät defekt ist, hat die Reparatur ausschließlich durch den Kundendienst zu erfolgen.

Nur Originalzubehör und Originalersatzteile verwenden.

Die Maschine und deren Komponenten nicht mit Lösemittel, entzündlichen oder giftigen Flüssigkeiten reinigen. Zum Reinigen nur ein feuchtes Tuch benutzen.

Befreien Sie die Belüftungsöffnung und bewegliche Teile nach jedem Gebrauch von festsetzendem Staub mit einer weichen Bürste oder einem Pinsel.

Ölen Sie alle beweglichen Metallteile regelmäßig, z.B. Räder und Seitenklappe).

Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufriedenstellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen.

Bei Bedarf finden Sie die Ersatzteilliste im Internet unter [www.guede.com](http://www.guede.com).

## 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 original Kaufbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind unsachgemäße Anwendungen, wie z. B. Überlastung des Gerätes, Gewalteinwirkung, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder durch Fremdkörper. Nichtbeachtung der Gebrauchs- und Aufbauanleitung und normaler Verschleiß sind ebenfalls von der Gewährleistung ausgeschlossen.

## Fehlerbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Lichtbogen gelöscht	Schlechter Kontakt zwischen Massezange und Teil	Die Zange anziehen und kontrollieren Farbe und Korrosion entfernen
Die Maschine funktioniert unterwartet nach langem Betrieb nicht mehr	Die Maschine hat sich durch eine zu lange Anwendung überhitzt und der Wärmeschutz hat sich eingeschaltet	Die Maschine abkühlen lassen

## Service

Sie haben technische Fragen? Eine Reklamation? Benötigen Ersatzteile oder eine Bedienungsanleitung? Auf der Homepage der Firma Güde GmbH & Co. KG ([www.guede.com](http://www.guede.com)) im Bereich Service 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.

Seriennummer







Artikelnummer

Baujahr

## Wichtige Kundeninformation

Bitte beachten Sie, dass eine Rücksendung innerhalb oder auch außerhalb der Gewährleistungszeit grundsätzlich in der Originalverpackung erfolgen sollte. Durch diese Maßnahme werden unnötige Transportschäden und deren oft strittige Regelung wirkungsvoll vermieden. Nur im Originalkarton ist Ihr Gerät optimal geschützt und somit eine reibungslose Bearbeitung gesichert.

## Technical Data

<b>GIS 160 WIG/HF</b>	
Art. No .....	20059
 Service connection.....	230 V ~ 50-60 Hz
Rated input voltage AC Voltage $U_1$ .....	230 V
 Protection .....	16 A
Idle voltage $U_0$ .....	95 V
Degree of protection .....	IP 21S
Insulation class.....	F
Dimensions.....	380 x 150 x 250 mm
 Weight.....	11,1 kg
..... <b>MMA</b> .....	<b>WIG</b>
Maximum rated input current $I_{1max}$ .....	31 A
Maximum effective input current $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 Switch-on time $X^*$ .....	160A~25%   103A~60%   80A~100% ..... 160A~25%   103A~60%   80A~100%
Welding current $I_2$ .....	160 A
Operating voltage $U_2$ .....	23,2-26,4 V ..... 13,2-16,4 V
Idle state power.....	/
Efficiency of the Welding Power Source.....	80.7% ..... 81.4 %
Material thickness .....	1-9 mm ..... 1-8 mm
 Regulated section .....	20 A-160 A..... 20 A-160 A
 Electrodes .....	1,0-4,0 mm

\* Actual working time and total working time ratio. Switch-on time determined at 40°C using simulation.

**This device consists of the following recyclable materials:**

Sheet steel, Copper, Aluminum, , ABS, PE



Read and understand the operating instructions before using the appliance. Abide by all the safety measures stated in the service manual. Act responsibly toward third parties. In case of any doubts about connection and operation refer please to our customer center

## Specified Conditions Of Use

The device is an arc welding device with a limited duty cycle and corresponds to class A according to standard 60974-10. The device is suitable for occasional industrial and commercial purposes, as well as occasional short work in the hobby and DIY sector.

We have made technical documentation for dismantling, spare parts lists, circuit diagrams and a list of recyclable materials available for you on the Internet. You can access the technical documents using the QR code or the corresponding link below the technical Data of these instructions.

No additional gas is required. The protective gas is contained in the wire in powdered form, is thus fed directly into the arc and this makes the device resistant to wind when used outdoors.

Only wire electrodes which are suitable for the device may be used.

Observing the safety instructions, the assembly in-

structions and the operating instructions in the user manual also constitutes part of the proper use.

The valid accident prevention regulations must be adhered to strictly..

The welding device may not be used:

- in rooms that do not have sufficient ventilation
- in a damp or wet environment,
- in an explosive environment,
- to defrost pipes,
- close to people who have a pacemaker and
- close to flammable materials

Please note that our equipment has not been designed for commercial, craft or industrial use. If the equipment is used in commercial, craft or industrial operation or for similar activities, we cannot assume any liability.

Do not use this product in any other way as stated for normal use. Not observing general regulations in force and instructions from this manual does not make the manufacturer liable for damages.

## Safety instructions

 **WARNING! Electric shock! There is a risk of an injury caused by electric shock!**

**⚠ Operation is only allowed with a safety switch against stray current (RCD max. stray current of 30mA).**

IP21 protection degree of the welder. The welder must not be exposed to rain and moisture when being operated or stored.

Check the voltage. Technical data given on the type label must correspond with electric network voltage.

Insert the plug of the electrical cable in a socket of suitable shape, voltage and frequency complying with current regulations.

Use extension cables with a maximum length of 5 meters and with a cable cross-section of not less than 1.5 mm<sup>2</sup>. Use of extension cables of different length and cross-section and also of adapters and multiple sockets should be avoided.

Check the cable and/or socket for damages before the appliance putting into operation.

Defective cable or plug may cause electric shock.

Do not pull the service cable to pull the plug out of socket.

Do not expose yourself or other persons without protection to electric arc or hot metal. Spraying welding pearls may cause burns.

A suitable welding shield, protective clothes and protective gloves to be worn at all times.

Long-term inhalation of welding gases may be harmful to your health.

Work with an exhaust system or in well ventilated spaces. Avoid direct inhalation of gases.

Contact with the hose bundle nozzle and the material being processed may cause burns. Special welding gloves to be worn at all times.

Let the hose bundle nozzle and the material being processed cool down after being operated.

Long-term working with the appliance may damage hearing. Hearing protection to be used at all times.

Make sure the welding smoke is exhausted or the place of welding ventilated well.

Hot slag and sparks may cause fire or explosion. Never use the appliance in a flammable environment.

Wood, sawdust, „varnishes“, petrol, kerosine, natural gas, acetylene, propane and similar flammable materials must be removed from the place of work and the surrounding area or protected against sparks flying away.

To extinguish fire, a suitable fire extinguisher must be made ready nearby.

No welding or cutting on closed vessels and pipes.

No welding or cutting on vessels and pipes if they

are open, containing materials able to explode due to heat or moisture or able to cause other dangerous reactions.

Never use the welder to defrost frozen pipes.

Before putting into operation, a qualified electrician must check whether electric safety measures required are in place. Any national regulations in this regard must be complied with.

Protect the circuit with slow-acting fuses of an appropriate size and a mains breaker switch.

#### **Class A (IEC 60974-10):**

If you intend to use the apparatus in residential surroundings supplied by the low voltage mains supply, an electromagnetic filter may be required to suppress electrical disturbance to a level where they will no longer be a nuisance to the user.

The apparatus may be used in industrial or other areas where power is not supplied by municipal LV mains.

Class A apparatus are not intended for use in residential areas where power is supplied via municipal LV mains, since unfavourable power conditions may cause interference.

As a user, you must make sure, after consultation with your energy provider, if necessary, that your point of connection on which the machine is to be operated meets the requirements above.

The user is responsible for faults arising from the welding.

## Symbols



Caution!  
Read the Operating Instructions!



Wear personal protective equipment.



Welding mask to be used!



Special welding gloves to be worn at all times.



Wear safety cut through resistant shoes with safety sole and steel toe!



Protective apron to be used



Before carrying out any work on the machine, disconnect the plug from the socket.



Warning against dangerous voltage



Risk of explosion



Caution - hot surface!



Warning against toxic fumes! Not to be used in enclosed spaces



Protect against humidity Never expose tool to rain.



Prohibition for persons with a pacemaker!



Keep distance of persons Observe to keep out of dangerous zone



Prior to every use, visually check the machine to rule out any defects, in particular on the power cable and the plug.



Single-phase static frequency converter transformer rectifier



Direct current



Fan



CE marking



MMA (electrode welding)



Suitable for welding with an increased electric risk.



Single-phase alternating current with rated frequency of 50 Hz



Do not put electrical appliances to household waste - use collection centres in your town. Ask the municipality authorities where such collection centres can be found. If electrical appliances are disposed in an uncontrolled manner, hazardous substances can get into ground water through the weather and - as a result - penetrate the food chain or poison the flora and fauna for a number of years. When the appliance is to be changed for a new one, the seller is legally obliged to accept the old appliance, at least for free disposal.



Protect against humidity



This side up

## Requirements for operating staff

The operating staff must carefully read the Operating Instructions before using the appliance.

**Qualification:** Apart from the detailed instructions by a professional, no special qualification is necessary for appliance using.

**Minimum age:** Persons over 18 years of age can only work on the appliance. An exception includes youngsters trained in order to reach knowledge under supervision of the trainer during occupational education.

**Training:** Using the appliance only requires corresponding training by a professional or the Operating Instructions. No special training is necessary.

## Emergency procedure

Conduct a first-aid procedure adequate to the injury and summon qualified medical attendance as quickly as possible. Protect the injured person from further harm and calm them down. For the sake of eventual accident, in accordance with DIN 13164, a workplace has to be fitted with a first-aid kit. It is essential to replace any used material in the first-aid kit immediately after it has been used.

If you seek help, state the following pieces of information

1. Accident site
2. Accident type
3. Number of injured persons
4. Injury type(s)

## Maintenance

 **Before carrying out any work on the machine, disconnect the plug from the socket.**

Prior to every use, visually check the machine to rule out any defects, in particular on the power cable and the plug.

The machine must not be used under any circumstances if the machine or the safety devices are damaged.

If the device is defective, the repair has to be made exclusively by the customer service.

Use only original accessories and original spare parts.

Never clean the machine and its components with solvents, flammable or toxic liquids. Use only a damp cloth making.

Use a soft brush to remove the deposited dust from the ventilation hole and moving parts after each use.

All moving metal parts, e.g. wheels and the side cover, to be regularly lubricated with oil.

Only a regularly maintained and treated appliance can serve as a satisfactory aid. Insufficient maintenance and care can lead to unforeseen accidents and injuries.

If necessary, a list of spare parts can be found at [www.guede.com](http://www.guede.com).

## Guarantee

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

The guarantee solely covers inadequacies caused by material defect or manufacturing defect. Original payment voucher with the sales date needs to be submitted for any claim in the guarantee period.

The guarantee does not cover any unauthorised use such as appliance overloading, use of violence, damage as a result of any unauthorised interference or caused by foreign items. Failing to follow the ope-

rating and assembly instructions and common wear are also not included in the guarantee.

## Service

Do you have any technical questions? Any claim? Do you need any spare parts or operating instructions? We will quickly help you and without needless bureaucracy at our web pages at [www.guede.com](http://www.guede.com) in the Servicing part. Please help us be able to help you. In order to identify your device in case of claim we need the serial No., product No. and year of production. All this data can be found on the type label. Please enter it here for future reference

Serial No.

Art. No

Year of production







## Important information for the customer

Please be sure to know that returning the product in or after the warranty period must be made in the original packaging.

## Failure removal

Failures	Causes	Removal
Electric arc turned off	Poor contact between earth pliers and the respective part	Tighten the pliers and check them Remove paint and rust
Welder suddenly stops working after longer operation	Welder has overheated due to too long use and the thermal protection has activated	Let the welder cool down

## Caractéristiques Techniques

<b>GIS 160 WIG/HF</b>	
N° de commande.....	20059
 Alimentation.....	230 V ~ 50-60 Hz
Tension d'entrée nominale Tension alternative $U_1$ .....	230 V
 Protection.....	16 A
Tension lors de la marche à vide $U_0$ .....	95 V
Degré de protection.....	IP 21S
Classe d'isolation.....	F
Dimensions.....	380 x 150 x 250 mm
 Poids.....	11,1 kg
..... <b>MMA</b> .....	..... <b>WIG</b>
Courant d'entrée maximal nominal $I_{1max}$ .....	31 A..... 21 A
Courant d'entrée maximal effectif $I_{1eff}$ .....	15,5 A..... 10,5 A
 Durée de mise en marche $X^*$ 160A-25%   103A-60%   80A-100%.....	160A-25%   103A-60%   80A-100%
Courant de soudage $I_2$ .....	160 A..... 160 A
Tension de service $U_2$ .....	23,2-26,4 V..... 13,2-16,4 V
Alimentation à l'état inactif.....	/..... /
Efficacité de la source d'alimentation de soudure 80.7 %.....	81.4 %
Épaisseur du matériel.....	1-9 mm..... 1-8 mm
 Section régulée.....	20 A-160 A..... 20 A-160 A
 Électrodes.....	1,0-4,0 mm

\* Rapport durée de travail réelle et durée de travail totale. La durée de mise en marche a été déterminée à 40° C à l'aide de la simulation.

**Cet appareil se compose des matériaux recyclables suivants :**

Tôle d'acier, Cuivre, Aluminium, , ABS, PE



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation de la pompe et

assurez-vous de l'avoir bien compris. Respectez toutes les consignes de sécurité figurant dans le mode d'emploi. Comportez vous de façon responsable vis-à-vis d'autres personnes. Si vous avez des doutes en ce qui concerne le branchement et l'utilisation de l'appareil, contactez le service clients.

### Utilisation conforme aux prescriptions

L'appareil est un appareil de soudage à l'arc avec un rapport cyclique limité correspondant à la classe A selon la norme 60974-10. L'appareil convient à des fins industrielles et commerciales occasionnelles, ainsi qu'aux travaux occasionnels de courte durée dans le secteur des loisirs et du bricolage.

Nous mettons à votre disposition sur Internet une documentation technique pour le démontage, des listes de pièces détachées, des schémas électriques et une liste de matériaux recyclables. Vous pouvez accéder aux documents techniques à l'aide du code QR ou du lien correspondant sous les données techniques de ces instructions. Ce système ne requiert l'apport d'aucun gaz supplémentaire. Le gaz de protection est contenu sous forme pulvérisée à l'intérieur du fil. Il est ainsi dirigé directement vers l'arc, ce qui rend l'appareil insensible au vent lors

d'un travail en plein air.

Seules des électrodes filaires adaptées à l'appareil doivent être utilisées.

L'utilisation conforme suppose également le respect des consignes de sécurité, des instructions d'installation et de fonctionnement figurant dans la notice d'utilisation.

Les consignes de prévention des accidents doivent être scrupuleusement respectées..

Le poste de soudage ne doit pas être utilisé dans les cas suivants :

- dans des locaux insuffisamment ventilés
- dans un environnement humide ou mouillé,
- dans un environnement présentant des risques d'explosion,
- pour dégeler des tubes,
- à proximité de porteurs de stimulateurs cardiaques et
- à proximité de matériaux inflammables

Nous attirons votre attention sur le fait que la construction de nos dispositifs n'est par prévue pour une utilisation professionnelle, artisanale ou industrielle. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de son utilisation dans des exploitations professionnelles, artisanales ou industrielles ou activités similaires.

Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour être utilisée conformément aux prescriptions. Le fabricant décline toute responsabilité en cas

de non-respect des règles en vigueur et des dispositions indiquées dans ce mode d'emploi.

Poste à souder en atmosphère protectrice pour assemblage thermique de métaux ferreux par fusion des arêtes et ajout d'alliage.

Ce dispositif peut être utilisé uniquement dans le but indiqué. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non respect des dispositions des règles en vigueur et des dispositions indiquées dans ce mode d'emploi. Nous attirons votre attention sur le fait que la construction de nos dispositifs n'est par prévue pour une utilisation professionnelle, artisanale ou industrielle. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de son utilisation dans des exploitations professionnelles, artisanales ou industrielles ou activités similaires.

Température ambiante -10 °C - +40 °C

Humidité relative de l'air max. 50 % (40 °C), 90% (20 °C)

Altitude au-dessus du niveau de la mer max. 1000 m

L'air ambiant doit être exempt de quantités inhabituelles de poussières, d'acides, de gaz corrosifs ou substances.

## Consignes de sécurité

**⚠ ATTENTION ! Électrocution! Il existe un risque d'électrocution!**

**⚠ Le fonctionnement est autorisé uniquement avec un disjoncteur différentiel (RCD courant de défaut maximal 30mA).**

Degré de protection du poste à souder IP21, ne pas l'exposer à la pluie et à l'humidité pendant le fonctionnement et le stockage.

Contrôlez la tension. Les caractéristiques techniques figurant sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension du secteur électrique.

Brancher la fiche du câble électrique dans une prise compatible en termes de forme, de tension et de fréquence, conformément aux normes en vigueur.

Utiliser des rallonges du câble électrique d'une longueur maximum de 5 mètres et ayant une section du câble non inférieure à 1,5 mm<sup>2</sup>. L'utilisation de rallonges de longueur et section différentes, d'adaptateurs et de prises multiples, est fortement déconseillée.

Avant de mettre l'appareil en marche, contrôlez si le câble électrique et/ou la fiche ne sont pas endommagés.

Un câble ou une fiche défectueux peuvent engendrer une électrocution.

Ne tirez pas sur le câble d'amenée pour retirer la fiche

de la prise.

Ne vous exposez pas ainsi que d'autres personnes sans protection aux effets de l'arc électrique ou au métal chaud. Les éclaboussures de perles de soudage peuvent provoquer des brûlures.

Portez toujours un masque de soudage adéquat, une tenue de protection et des gants de protection.

La respiration prolongée des gaz de soudage peut nuire à la santé.

Travaillez avec un dispositif d'aspiration ou dans des pièces bien ventilées. Évitez de respirer directement les gaz.

Le contact avec la buse du paquet de tuyaux et le matériel travaillé peut provoquer des brûlures. Portez toujours des gants de soudage spéciaux.

Laissez la buse du paquet de tuyaux et le matériel travaillé refroidir après le travail.

Un travail prolongé avec l'appareil peut endommager l'audition. Portez toujours une protection auditive.

Veillez à ce que la fumée de soudage soit aspirée ou à ce que l'endroit de soudage soit correctement aéré.

Les scories et étincelles chaudes peuvent provoquer le feu ou l'explosion. N'utilisez jamais l'appareil dans un environnement inflammable.

Retirez le bois, sciures, „verniss“, dissolvants, essence, kérosène, gaz naturel, acétylène, propane et d'autres matières inflammables du lieu de travail et des environs ou protégez-les des étincelles.

Il est nécessaire d'avoir à proximité un agent extincteur adéquat en cas d'incendie.

Ne soudez pas et ne coupez pas sur des récipients et tuyaux fermés.

Ne soudez pas et ne coupez pas sur des récipients et tuyaux également lorsqu'ils sont ouverts mais contiennent ou contenaient des matières pouvant exploser sous l'effet de la chaleur ou l'humidité ou provoquer d'autres réactions dangereuses.

N'utilisez jamais le poste à souder pour dégeler des tuyaux gelés.

Avant de mettre l'appareil en marche, il est nécessaire de faire contrôler par un électricien compétent la présence de mesures de sécurité électriques nécessaires. Respecter alors les réglementations nationales correspondantes.

Protégez le circuit avec des fusibles à action retardée de la taille adaptée et un sectionneur de réseau.

### **Classe A (IEC 60974-10):**

Si vous souhaitez utiliser l'appareil dans une zone d'habitation où l'alimentation électrique est assurée par un système d'alimentation à basse tension, l'utilisation d'un filtre électromagnétique peut

s'avérer nécessaire afin de réduire les perturbations électromagnétiques suffisamment pour qu'elles ne soient plus perçues comme une gêne par l'utilisateur. Dans les zones industrielles ou autres zones où l'alimentation électrique n'est pas assurée par un système d'alimentation à basse tension, l'appareil peut être utilisé.

Les appareils de classe A ne sont pas conçus pour être utilisés dans les zones d'habitation où l'alimentation électrique est assurée par un système d'alimentation à basse tension, car, si les conditions de réseau sont défavorables, ils peuvent provoquer des perturbations. En tant qu'utilisateur, vous devez veiller, si nécessaire après consultation de votre fournisseur d'énergie, à ce que votre point de branchement sur lequel vous souhaitez faire fonctionner la machine, réponde aux exigences indiquées ci-dessus.

L'utilisateur est responsable des perturbations occasionnées par le soudage.

## Symboles



Attention!  
Lisez le mode d'emploi avant l'utilisation.!



Portez des accessoires de protection personnels.



Utilisez le masque de soudage !



Portez toujours des gants de soudage spéciaux



Portez des chaussures de sécurité avec protection contre les coupures, semelle antidérapante et bout en acier !



Utilisez un tablier de protection



Avant de procéder à n'importe quelle intervention sur l'appareil, débranchez la fiche du câble d'alimentation de la prise.



Avertissement – tension électrique dangereuse



Risque d'explosion



Attention - surface chaude !



Avertissement - vapeurs toxiques ! Ne pas utiliser dans les espaces fermés



Protégez de l'humidité Ne pas exposer la machine à la pluie.



Interdit aux personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque



Distance des personnes Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.



Avant chaque utilisation, effectuer un contrôle visuel afin de détecter d'éventuelles détériorations de l'appareil et notamment du câble d'alimentation et de sa fiche.



Convertisseur de fréquences-transformateur-redresseur statique monophasé



Courant continu



ventilateur



symbole CE



MMA (soudage à électrode)



Convient au soudage avec risque électrique élevé.



Courant alternatif monophasé avec fréquence nominale de 50 Hz



Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets domestiques, déposez-les dans un centre de collecte des déchets de votre commune. renseignez-vous auprès de votre commune où il se trouve. Des appareils électriques liquidés de façon non contrôlée peuvent engendrer la fuite des matières dangereuses dans les eaux souterraines pour cause de conditions atmosphériques et d'atteindre ainsi la chaîne alimentaire ou d'empoisonner la faune et la flore pour de nombreuses années. Lorsque vous remplacerez l'appareil par un neuf, le vendeur est obligé par la loi d'accepter l'ancien appareil au minimum gratuitement pour liquidation.





Protégez de l'humidité



Sens de pose

## Opérateur

L'opérateur doit lire attentivement la notice avant d'utiliser l'appareil.

**Qualification :** Mis à part l'instruction détaillée par un spécialiste, aucune autre qualification spécifique n'est requise.

**Âge minimal :** L'appareil peut être utilisé uniquement par des personnes de plus de 18 ans, exception faite des adolescents manipulant l'appareil dans le cadre de l'enseignement professionnel sous la surveillance du formateur.

**Formation :** L'utilisation de l'appareil nécessite uniquement l'instruction par un spécialiste, éventuellement par la notice. Une formation spéciale n'est pas nécessaire.

## Conduite en cas d'urgence

Effectuez les premiers gestes de secours et appelez rapidement les premiers secours. Protégez le blessé d'autres blessures et calmez-le. Pour des raisons de risque d'accident, le lieu de travail doit être équipé d'une armoire à pharmacie selon DIN 13164. Il est nécessaire de compléter immédiatement le matériel pris dans l'armoire à pharmacie.

Si vous appelez les secours, fournissez les renseignements suivants

1. Lieu d'accident
2. Type d'accident
3. Nombre de blessés
4. Type de blessure

## Entretien

**⚠ Avant de procéder à n'importe quelle intervention sur l'appareil, débranchez la fiche du câble d'alimentation de la prise.**

Avant chaque utilisation, effectuer un contrôle visuel afin de détecter d'éventuelles détériorations de l'appareil et notamment du câble d'alimentation et de sa fiche.

Ne pas mettre en marche la pompe en cas de détériorations constatées sur la pompe ou sur les dispositifs de sécurité. Les réparations d'un appareil défectueux doivent être réalisées exclusivement par le service après-vente. Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine. Ne pas nettoyer l'appareil et ses composants à l'aide de solvants et de liquides inflammables ou toxiques. Utiliser uniquement un chiffon humide, en veillant d'abord à

ce que la fiche soit débranchée de la prise électrique. Après chaque utilisation, retirez la poussière collée sur l'orifice de ventilation et des pièces mobiles à l'aide d'une brosse souple ou d'un pinceau.

Graissez régulièrement toutes les parties métalliques mobiles à l'huile (roues et capot latéral, par exemple).

Seul un appareil régulièrement entretenu et traité peut donner satisfaction. Un entretien insuffisant peut engendrer des accidents et des blessures

En cas de besoin, vous trouverez la liste de pièce détachées sur les pages web [www.guede.com](http://www.guede.com).

## 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 concerne exclusivement les imperfections provoquées par le défaut du matériel ou le défaut de fabrication. En cas de réclamation pendant la durée de la garantie, il est nécessaire de joindre l'original du justificatif d'achat avec la date d'achat.

La garantie n'inclut pas une utilisation incompétente telle que surcharge de l'appareil, utilisation de la force, endommagement par intervention étrangère ou objets étrangers. Le non respect du mode d'emploi et du mode de montage ainsi que l'usure normale ne sont pas non plus inclus dans la garantie.

## Service

Vous avez des questions techniques ? Une réclamation ? Vous avez besoin de pièces détachées ou d'un mode d'emploi ? Nous vous aiderons rapidement et sans bureaucratie inutile par l'intermédiaire de nos pages Web [www.guede.com](http://www.guede.com) dans la rubrique Service. 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 portée de main, veuillez les inscrire ici

Numéro de série

Numéro de commande

Année de fabrication

## Informations importantes pour le client.







Nous vous informons que l'appareil doit être retourné pendant la durée de la garantie ou après la garantie dans son emballage d'origine. Cette mesure permet d'éviter efficacement l'endommagement inutile lors du transport. L'appareil est protégé de façon optimale seulement dans l'emballage d'origine et son traitement continu est ainsi assuré.

## Résolution d'une panne

Panne	Cause	Suppression
Arc électrique éteint.	Mauvais contact entre les pinces de mise à la terre et la pièce	Serrez les pinces et contrôlez Retirez la peinture et la rouille
Le poste à souder cesse de fonctionner après une utilisation prolongée.	Le poste à souder a surchauffé pour cause d'utilisation trop longue et la protection thermique s'est enclenchée.	Laissez le poste à souder refroidir

## Dati Tecnici

### GIS 160 WIG/HF

Cod. ord.....	20059
 Allacciamento.....	230 V ~ 50-60 Hz
Tensione d'ingresso nominale Tensione alternata $U_1$ .....	230 V
 Protezione.....	16 A
Tensione a vuoto $U_0$ .....	95 V
Grado di protezione .....	IP 21S
Classe di isolamento.....	F
Dimensione .....	380 x 150 x 250 mm
 Peso.....	11,1 kg
.....	<b>MMA</b> ..... <b>WIG</b>
Corrente d'ingresso nominale massima $I_{1max}$ .....	31 A
Corrente d'ingresso effettiva massima $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 Fattore di servizio $X^*$ .....	160A-25%   103A-60%   80A-100%.....160A-25%   103A-60%   80A-100%
Corrente di saldatura $I_2$ .....	160 A
Tensione di lavoro $U_2$ .....	23,2-26,4 V
Tempo di inattività .....	/
Efficienza della fonte di energia.....	80,7%.....81,4%
Spessore del materiale .....	1-9 mm.....1-8 mm
 Tratto regolato .....	20 A-160 A.....20 A-160 A
 elettrodi.....	1,0-4,0 mm

\* Rapporto tra l'orario di lavoro effettivo e l'orario di lavoro totale. Il fattore di servizio è stato fissato a 40° C tramite simulazione.



Usare l'apparecchio solo dopo aver letto con attenzione e capito le istruzioni per l'uso. Rispettare tutte le istruzioni di sicurezza riportate nel Manuale. Comportarsi con cura verso le altre persone. In caso dei dubbi sul collegamento ed uso dell'apparecchio, rivolgersi cortesemente al CAT.

## Uso in conformità alla destinazione

Saldatrice a filo continuo in atmosfera protettiva per connessione termica dei metalli ferrosi tramite fusione dei bordi e aggiunta di additivi.

Facciamo presente che i nostri dispositivi, visto il loro scopo previsto, non sono costruiti per l'uso professionale, artigianale o industriale. Qualora il dispositivo dovesse essere utilizzato presso gli esercizi artigianali, professionali o industriali, oppure per le attività analoghe, non possiamo assumerci alcuna garanzia.


Questo impianto può essere utilizzato solo per lo scopo indicato. All'inadempimento delle istituzioni delle direttive generalmente valide e delle istituzioni nel presente Manuale il costruttore non assume alcuna responsabilità dei danni.


Temperatura ambiente -10 °C - +40 °C

Umidità relativa max. 50 % (40 °C), 90% (20 °C)

Altitudine sopra il livello del mare max. 1000 m  
L'aria dell'ambiente deve essere priva di quantità inusuali di polvere, acidità, gas corrosivi o sostanze.

## Istruzioni di sicurezza

 **ATTENZIONE! La scossa elettrica! Esiste il rischio dell'infortunio dalla scossa elettrica!**

 **L'esercizio è ammesso solo con l'interruttore di sicurezza alla corrente falsa (RCD max. corrente falsa 30 mA).**

Saldatrice con grado di protezione IP21 non va esposta alla pioggia e all'umidità durante il funzionamento e immagazzinamento.

Controllare la tensione. Dati tecnici indicati sulla targhetta devono corrispondere alla tensione di rete.

Inserire la spina del cavo elettrico in una presa idonea per forma, tensione frequenza e conforme alle normative vigenti.

Utilizzare prolunghe del cavo elettrico di lunghezza massima di 5 metri e con sezione del cavo non inferiore a 1,5 mm<sup>2</sup>. Si sconsiglia l'uso di prolunghe diverse per lunghezza e sezione nonché adattatori e prese multiple.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, controllare che non sia danneggiato il cavo elettrico e/o la presa

Cavo o spina danneggiati possono provocare scosse elettriche.

Non tirare il cavo di alimentazione se volete scollegare la spina dalla presa.

Non esporre se stesso o altre persone senza protezione all'azione dell'arco elettrico o metallo ardente. Le perle di saldatura buttate all'aria possono provocare ustioni.

Indossare sempre uno scudo di saldatura idoneo, indumenti di protezione e guanti di protezione.

Inalazione per lungo tempo dei gas di saldatura può provocare danni alla salute.

Lavorare con un impianto di aspirazione o nei locali ben ventilati. Evitare l'inalazione diretta dei gas.

Contatto con l'ugello della tubazione e il materiale lavorato può provocare ustioni. Indossare sempre i guanti di saldatura speciali.

Alla lavorazione ultimata lasciare prima raffreddare l'ugello della tubazione e il materiale lavorato.

Lavoro per lungo tempo con l'apparecchio può danneggiare l'udito. Indossare sempre una protezione per l'udito.

Fare attenzione che il fumo di saldatura sia aspirato, risp. che il posto di saldatura sia ben ventilato.

Scorie ardenti e scintille possono provocare un incendio o un'esplosione. Mai utilizzare l'apparecchio in un ambiente infiammabile.

Legno, segatura, „vernici“, diluenti, benzina, cherosene, gas naturale, acetilene, propano e simili materiali infiammabili vanno rimossi dal posto di lavoro e dalle zone vicine, oppure protetti contro le scintille buttate all'aria.

In caso di un eventuale incendio occorre avere pronti i mezzi di estinzione idonei vicino al posto di lavoro.

Mai effettuare saldature o tagli dei contenitori e tubi chiusi.

Non effettuare saldature o tagli dei contenitori e tubi nemmeno se sono aperti, sempre se contengono o se contenevano materiali che possono, se esposti al calore o all'umidità, esplodere o provocare altre reazioni pericolose.

Mai usare la saldatrice per scongelare i tubi congelati.

Prima di messa in funzione, l'elettricista competente deve controllare che siano disponibili le misure di sicurezza elettrica richieste. In questo caso si deve tenere conto delle normative nazionali.

Proteggere il circuito con fusibili ad azione ritardata nella dimensione adatta e con un sezionatore.

### Classe A (IEC 60974-10):

Se si desidera utilizzare l'apparecchio in ambienti domestici in cui è presente l'alimentazione elettrica erogata attraverso un sistema pubblico di alimentazione a bassa tensione, può essere necessario l'impiego di un filtro elettromagnetico che riduce le correnti elettromagnetiche in modo da non costituire più un fattore di disturbo per l'utente.

È possibile utilizzare l'apparecchio nelle aree industriali o in altre zone in cui l'alimentazione elettrica non è erogata attraverso un sistema pubblico di alimentazione a bassa tensione.

Gli apparecchi di classe A non sono destinati all'uso negli ambienti domestici in cui è presente un'alimentazione elettrica erogata attraverso un sistema pubblico di alimentazione a bassa tensione perché si possono verificare eventuali malfunzionamenti in caso di condizioni di rete sfavorevoli.

È in Vs. responsabilità dell'Utente, in caso necessario dopo aver consultato il Vs. fornitore energetico, che il Vs. punto di connessione sul quale volete utilizzare l'apparecchio rispetti i requisiti sopra indicati.

L'utilizzatore è responsabile dei guasti derivanti dalla saldatura.

## Simboli



Attenzione!  
Prima dell'uso leggere il Manuale d'Uso!



Utilizzare i mezzi di protezione personale.



Utilizzare sempre una maschera di saldatura!



Indossare sempre guanti di saldatura speciali



Utilizzare la calzatura di sicurezza con la protezione al taglio, base antiscivolante e punta d'acciaio!



Utilizzare sempre un grembiule di saldatura!



Prima di eseguire i lavori di qualsiasi tipo sulla pompa sconnettere prima sempre la spina dalla presa di rete.



Avviso alla pericolosa tensione elettrica

		Pericolo d'esplosione
		Attenzione – superficie calda!
		Pericolo di evaporazioni velenose! Non utilizzare in ambienti chiusi
		Proteggere all'umidità Non esporre la macchina alla pioggia.
		Divieto per persone con pacemaker!
		Distanza dalle persone Attendersi a che non stia nessuno nella zona pericolosa.
		Prima di ogni uso effettuare un controllo visivo ed accertarsi che la pompa, in particolare il cavo di rete e la spina, non siano danneggiati. .
		Inverter statico monofase, trasformatore e raddrizzatore
		Corrente continua
		ventilatore
		Simbolo CE
		MMA (saldatura ad arco con elettrodo rivestito)
		Idoneo per saldature a maggior rischio elettrico.
		Corrente alternata monofase con frequenza nominale di 50 Hz



Non gettare apparecchiature elettriche nei rifiuti urbani, sfruttare il punto di raccolta del proprio comune. Chiedere presso il relativo ufficio comunale dove si trovano tali punti di raccolta. Se le apparecchiature non vengono smaltite in modo controllato, le sostanze pericolose possono penetrare, a causa degli impatti ambientali, nelle acque sotterranee, entrando nella catena alimentare o avvelenando, per molti anni, sia la fauna che la flora. In caso di sostituzione del vostro vecchio apparecchio da uno nuovo, il venditore è tenuto, per legge, a ritirare gratuitamente il vecchio apparecchio da smaltire.



Proteggere all'umidità



L'imballo deve essere rivolto verso alto

## Requisiti all'operatore

L'operatore è obbligato, prima di usare la macchina, leggere attentamente il Manuale d'Uso.

**Qualifica** : Oltre le istruzioni dettagliate del professionista, per uso della macchina non è necessaria alcuna qualifica speciale.

**Età minima** : Possono lavorare con l'apparecchio solo le persone che hanno raggiunto 18 anni.

L'eccezione rappresenta lo sfruttamento dei minorenni per lo scopo dell'addestramento professionale per raggiungere la pratica sotto controllo dell'istruttore.

**Istruzioni** : L'uso dell'apparecchio richiede solo le adeguate istruzioni del professionista rispettivamente leggere il Manuale d'Uso. Non sono necessarie le istruzioni speciali.

## Comportamento in caso d'emergenza

Applicare il pronto soccorso relativo all'incidente e rivolgersi più rapidamente al medico qualificato. Proteggere il ferito agli ulteriori incidenti e tranquillizzarlo. Con riferimento alla DIN 13164, il luogo di lavoro deve essere sempre dotato della cassetta di pronto soccorso per eventuali incidenti. Il materiale utilizzato deve essere aggiunto immediatamente. In caso di richiesta del pronto soccorso comunicare le seguenti informazioni

1. Luogo dell'incidente    2. Tipo dell'incidente  
3. Numero dei feriti        4. Tipo della ferita

## Manutenzione

**⚠ Prima di eseguire i lavori di qualsiasi tipo sulla pompa sconnettere prima sempre la spina dalla presa di rete.**

Prima di ogni uso effettuare un controllo visivo ed accertarsi che la pompa, in particolare il cavo di rete e la spina, non siano danneggiati. .

In caso dei danni sulla pompa oppure sui dispositivi di sicurezza della stessa, la pompa non deve essere utilizzata..

In caso di apparecchio difettoso, la riparazione deve essere eseguita dal CAT.

Utilizzare solo gli accessori e ricambi originali.

Non pulire la macchina e i suoi componenti con solventi, liquidi infiammabili o tossici. Impiegare solamente un panno umido.

Dopo ogni uso rimuovere, dall'apertura di ventilazione e dalle parti mobili, la polvere depositata con una spazzola morbida o pennello.

Lubrificare regolarmente tutte le parti metalliche mobili con olio, ad. es. ruote e coperchio laterale).

Solo l'apparecchio periodicamente mantenuto e curato può essere un'aiutante soddisfacente. La manutenzione e cura mancanti possono portare agli incidenti e ferite inaspettabili.

In caso di necessità consultare la lista dei ricambi sul sito [www.guede.com](http://www.guede.com).

## 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 include esclusivamente gli inconvenienti dovuti dal difetto del materiale oppure dal difetto dalla produzione. Per la contestazione in garanzia occorre allegare l'originale del documento d'acquisto riportante la data di vendita.

La garanzia non include l'uso profano, es. sovraccarico dell'apparecchio, manomissione, danni dall'intervento estero oppure dagli oggetti. La garanzia non include anche l'inosservanza del Manuale d'Uso, del montaggio e l'usura normale.

## Servizio

Avete le domande tecniche? Contestazioni? Avete bisogno dei ricambi oppure del Manuale d'Uso? Sul nostro sito <http://www.guede.com/support>, nel settore Servizio, Vi aiuteremo velocemente ed in via non burocratica. Ci dareste la mano, per favore, per poter aiutar Vi? Per poter identificare il Vostro apparecchio nel caso di contestazione abbiamo bisogno del numero di serie, cod. ord. e l'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

## Informazioni importanti per il cliente







Facciamo presente che la restituzione in garanzia o anche dopo il periodo di garanzia va sempre fatta nell'imballaggio originale. Tale misura previene, in modo efficiente, il danneggiamento inutile durante il trasporto evitando i problemi durante il disbrigo del reclamo. L'apparecchio è protetto, in modo ottimale, solo nel suo imballaggio originale, quello che garantisce il disbrigo normale.

**Rimozione del difetto**

<b>Guasto</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimozione</b>
Arco spento	Cattivo contatto tra la pinza di massa e il pezzo	Serrare la pinza e controllare Eliminare il colore e la ruggine
Saldatrice smette improvvisamente di funzionare dopo un uso prolungato	Saldatrice si è surriscaldata visto l'utilizzo troppo prolungato e la protezione termica è intervenuta	Lasciare raffreddare la saldatrice

## Technische Gegevens

### GIS 160 WIG/HF

Artikel-Nr. ....	20059
 Aansluiting .....	230 V ~ 50-60 Hz
Nominale ingangsspanning Wisselstroom $U_1$ .....	230 V
 Veiligheidszekering .....	16 A
Nullaastspanning $U_0$ .....	95 V
Beschermgraad .....	IP 21S
Isolatieklasse .....	F
Afmeting .....	380 x 150 x 250 mm
 Gewicht .....	11,1 kg
.....MMA .....	.....WIG
Maximale Nominale ingangsstroom $I_{1max}$ .....	31 A
Maximale effectieve ingangsstroom $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 InschakelduurX* .....	160A~25%   103A~60%   80A~100% ..... 160A~25%   103A~60%   80A~100%
Lasstroom $I_2$ .....	160 A
Werkspanning $U_2$ .....	23,2-26,4 V ..... 13,2-16,4 V
Vermogen in ruststand .....	/
Efficiëntie van de lasvermogensbron .....	80,7% ..... 81,4%
Materiaaldikte .....	1-9 mm ..... 1-8 mm
 Instelbereik .....	20 A-160 A ..... 20 A-160 A
 Elektroden .....	1,0-4,0 mm

\* Verhouding van de daadwerkelijke werktijd tot de totale werktijd. De inschakelduur werd bij 40°C door simulatie bepaald.



Gebruik het apparaat pas nadat u de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebt. Let op alle, in de gebruiksaanwijzing aangegeven, veiligheidsinstructies. Gedraagt u zich verantwoord tegenover andere personen. Indien betreffende de aansluiting en het bedienen van het apparaat twijfels ontstaan, kunt u zich tot de klantendienst wenden.

Omgevingstemperatuur -10 °C - +40 °C  
relatieve luchtvochtigheid max. 50 % (40 °C), 90% (20 °C)

Hoogte boven zeeniveau max. 1000 m

De omgevingslucht moet vrij zijn van ongebruikelijke hoeveelheden stof, zuren, corrosieve gassen of corrosieve stoffen.


## Voorgeschreven Gebruik Van Het Systeem

Beschermgaslasapparaat voor thermische verbinding van ijzer – metalen door smelting van de kanten en toevoer van lasmateriaal.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven. Bij niet naleving van de bepalingen uit de algemeen geldende voorschriften, evenals van de bepalingen uit deze gebruiksaanwijzing, kan de producent voor schaden niet aansprakelijk gesteld worden.

Wij maken u erop attent dat onze installaties qua bestemming niet geconstrueerd zijn voor gebruik in ondernemingen, handwerkateliers of industriële bedrijven. Onder omstandigheden in ondernemingen, handwerkateliers of industriële bedrijven kunnen wij geen garantie verlenen.

## Veiligheidsadviezen

 **GEVAAR! Stroomschok! Er is letselgevaar door elektrische stroom!**

 **Het gebruik is slechts met een foutstroomschakelaar (RCD max. foutstroom van 30 mA) toegestaan.**

Het lasapparaat heeft een beveiligingsgraad IP21 en mag nooit aan regen en vocht, tijdens het gebruik of opslag, blootgesteld worden.

Spanning controleren. De op het plaatje aangegeven technische gegevens moeten in overeenstemming zijn met de spanning van het stroomnet.

Steek de stekker van het netsnoer in een geschikt stopcontact qua vorm, spanning en frequentie, dat



aan de geldende wettelijke voorschriften voldoet. Gebruik verlengsnoeren van maximaal 5 meter en met een kabeldoorsnede van niet minder dan 1,5 mm<sup>2</sup>. Men raadt het gebruik van verlengsnoeren met andere lengte en doorsnede, alsmede van adapters en meervoudige stekkerdozen af.

Voor de inbedrijfneming van het apparaat controleren of de elektrische kabel en/of het stopcontact niet beschadigd zijn.

Een defecte kabel of stekker kan leiden tot een elektrische schok.

Niet aan de netkabel trekken om de stekker uit het stopcontact uit te nemen.

Stel u zelf en andere personen nooit zonder bescherming aan de werking van de vlamboog of het gloeiende metaal bloot. Spetterende lasparels kunnen tot verbrandingen leiden.

Altijd een juiste laskap, beschermende kleding en veiligheidshandschoenen dragen.

Langer inademen van lasgassen kan schadelijk zijn voor de gezondheid.

Werk met een afzuiginstallatie of in goed geventileerde ruimten. Vermijd het directe inademen van de gassen.

Aanraken van het mondstuk van het slangenpakket en van het werkstuk kan tot verbrandingen leiden. Draag altijd speciale lashandschoenen.

De mond van het slangenpakket en het werkstuk na het gebruik eerst laten afkoelen.

Lange tijd achtereen met het apparaat werken kan tot gehoorbeschadigingen leiden. Draag altijd een gehoorbeschermer.

Let er op dat de lasrook wordt afgezogen, resp. de lasplaats goed geventileerd is.

Gloeiende slakken en vonken kunnen brand en explosies veroorzaken. Gebruik nooit het apparaat in een brandgevaarlijke omgeving.

Hout, zaagsel, lakken, oplosmiddelen, benzine, kerosine, aardgas, acetyleen, propaan en dergelijke materialen dienen van de werkplaats en de omgeving verwijderd te worden, resp. tegen de vonkenregen beschermd te zijn.

Als maatregel voor brandbestrijding moet in de buurt een geschikt blusmiddel aanwezig zijn.

Geen las- of snijwerkzaamheden aan gesloten reservoirs of buizen uitvoeren.

Geen las- of snijwerkzaamheden aan reservoirs of buizen uitvoeren, ook niet als deze open zijn of als u materialen ontvangt of ontvangen hebt die door warmte of vocht kunnen exploderen of andere

gevaarlijke reacties oproepen.

Gebruik het lasapparaat nooit om bevroren buizen te ontdoien.

Voor de inbedrijfstelling moet door een bevoegde elektricien gecontroleerd worden of alle vereiste elektrische veiligheidsmaatregelen aanwezig zijn. Hierbij moeten de nationale voorschriften in acht worden genomen.

Beveilig de schakeling met trage zekeringen van de juiste grootte en een hoofdschakelaar.

**Klasse A (IEC 60974-10):**

Als u het apparaat in woonruimtes wilt gebruiken waar de elektriciteit wordt geleverd door het openbare lichtnet, dan moet u mogelijk een elektromagnetisch filter gebruiken dat de elektromagnetische interferentie dermate reduceert, dat het voor de gebruiker niet langer als storend wordt ervaren.

In industriegebieden en dergelijke waar de elektriciteit niet wordt geleverd door het openbare lichtnet, kan het apparaat zonder meer worden gebruikt.

Klasse A-apparaten zijn niet bedoeld voor gebruik in woonruimtes waar de elektriciteit wordt geleverd door het openbare lichtnet, omdat dit bij ongunstige lichtnetomstandigheden storing kan veroorzaken.

Als gebruiker dient u vast te stellen – indien nodig, met uw energieleverancier – dat uw aansluitingspunt, waaraan u het apparaat wenst aan te sluiten, aan de boven genoemde eis voldoet.

De gebruiker is verantwoordelijk voor storingen als gevolg van het lassen.

**Symbolen**



Opgelet!  
Gebruiksaanwijzing lezen!



Draag persoonlijke beschermende uitrusting.



Laskap gebruiken!



Draag altijd speciale lashandschoenen



Veiligheidsschoenen met bescherming tegen insnijden, geribde zolen en stalen neuzen dragen!



Beschermeschort dragen



Trek vóór alle werkzaamheden aan het apparaat altijd eerst de stekker uit de contactdoos.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Explosiegevaar!



Let op hete oppervlakte!



Waarschuwing voor giftige dampen! Niet in afgesloten ruimten bedienen



Tegen vocht beschermen Stel de machine niet bloot aan regen.



Verboden voor personen met een cardio-stimulator!



Afstand van personen Let op dat er zich geen personen in de gevarenomgeving ophouden.



Voer vóór gebruik van het apparaat altijd een visuele controle uit om vast te stellen of het apparaat en in het bijzonder de netkabel en de stekker beschadigd zijn.



Eénfase statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter



Gelijkstroom



ventilator



CE Symbool



MMA (Elektrodenlassen)



Geschikt voor het lassen onder verhoogd elektrisch gevaar.



Eénfasige wisselstroom met nominale frequentie 50 Hz



Verwijder elektrische apparaten niet als huisafval, gebruik de verzamelplaatsen in uw gemeente. Vraag bij uw gemeente voor informatie over deze verzamelplaatsen. Als elektrische apparaten ongecontroleerd verwijderd worden, kunnen tijdens de verwerking daarvan gevaarlijke stoffen in het grondwater ontstaan die vervolgens in de voedselketen terecht komen en de flora en fauna voor jarenlang vergiftigen. Indien het apparaat door een nieuw apparaat wordt vervangen, is de verkoper wettelijk verplicht het oude apparaat ten minste kosteloos voor verwijdering over te nemen.



Tegen vocht beschermen



Verpakkingsoriëntering boven

## Eisen aan de bedienende persoon

De bedienende persoon moet, voor het gebruik van het apparaat, de gebruiksaanwijzing goed gelezen hebben.

**Kwalificatie :** Behalve een uitvoerige instructie door vakkundig verkooppersoneel is er geen speciale kwalificatie voor het gebruik van het apparaat nodig.

**Minimale leeftijd :** Het apparaat mag slechts door personen gebruikt worden van 18 jaar of ouder. Uitzondering hierop is het gebruik door jeugdige personen bij een beroepsopleiding ter verkrijging van vaardigheid en indien dit onder toezicht van een opleider plaats vindt.

**Scholing :** Om het apparaat te kunnen gebruiken is enig passend onderricht, door een vakman, resp. de bedieningsaanwijzing, voldoende. Een speciale scholing is niet noodzakelijk.

## Handelswijze in noodgeval

Tref de noodzakelijke maatregelen om eerste hulp te verlenen, die met het letsel overeenkomt en vraag zo snel mogelijk gekwalificeerde medische hulp aan. Bescherm gewonde personen voor overig letsel en stel ze gerust. Voor het eventueel plaatsvinden van een ongeval zou altijd een verbandtrommel, volgens DIN 13164, op de werkplaats bij de hand moeten zijn. Het uit de verbandtrommel genomen materiaal dient onmiddellijk aangevuld te worden.

Indien u hulp vraagt, geef de volgende gegevens door

- 1. Plaats van het ongeval
- 2. Soort van het ongeval
- 3. Aantal gewonden mensen
- 4. Soort verwondingen

## Onderhoud

**⚠ Trek vóór alle werkzaamheden aan het apparaat altijd eerst de stekker uit de contactdoos.**

Voer vóór gebruik van het apparaat altijd een visuele controle uit om vast te stellen of het apparaat en in het bijzonder de netkabel en de stekker beschadigd zijn.

Het apparaat mag niet worden gebruikt als het beschadigd is of de veiligheidsinrichtingen defect zijn.

Indien het apparaat defect is, dient de reparatie uitsluitend door een klantendienst uitgevoerd te worden.

Gebruik alléén origineel toebehoren en originele onderdelen.

Reinig de machine en zijn onderdelen niet met oplosmiddelen, ontvlambare of giftige vloeistoffen. Gebruik uitsluitend een vochtige doek en controleer of de stekker uit het stopcontact is genomen.

Verwijder uit de ventilatieopening en van de beweegbare onderdelen vastzittend stof met een zachte borstel of penseel na ieder gebruik.

Smeer alle beweegbare metaalonderdelen regelmatig in met olie, bijv. de wielen en de zijklep.

Enkel een regelmatig onderhouden en een goed verzorgd apparaat kan een tot tevredenheid werkend hulpmiddel zijn. Onderhouds- en verzorgingsfouten kunnen tot onvoorziene ongevallen en letsels leiden.

Bij behoefte vindt u de reserveonderdelenlijst op het internet onder [www.guede.com](http://www.guede.com).

## 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- of productiefouten

betrekking hebben. Bij een claim van een onvolkomenheid, in de zin van garantie, dient de originele aankoopfactuur met de aankoopdatum bijgesloten te worden.

Van garantie uitgesloten zijn verkeerd gebruik, zoals bijv. overbelasting van het apparaat, gebruik van geweld, beschadigingen door vreemde invloeden of door vreemde voorwerpen. De niet-naleving van gebruiks- en montageaanwijzingen en normale slijtage zijn eveneens van garanties uitgesloten.

## Service

Hebt u technische vragen? Een reclamatie? Hebt u reserveonderdelen of een gebruiksaanwijzing nodig? Op onze website [www.guede.com](http://www.guede.com) in Service 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.

Serienummer

Artikelnummer

Bouwjaar

## Belangrijke informatie voor klanten







Houd er rekening mee dat een retourzending, binnen of ook buiten de garantieperiode, principieel in de originele verpakking uitgevoerd zou moeten worden. Door deze maatregel worden onnodige transportschaden en hun vaak controversiële regelgevingen effectief vermeden. Enkel in de originele doos is uw apparaat optimaal beschermd en blijft daardoor een soepele verwerking gewaarborgd.

**Oplossen van problemen**

<b>Probleem</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Maatregel</b>
Lichtboog is gedoofd	Slecht contact tussen massatang en lasdeel	De tang aandraaien en controleren Verf en corrosie verwijderen
De machine functioneert onverwachts niet meer na een langdurig gebruik	Het apparaat is door een te langdurig gebruik oververhit en de warmtebeveiliging werd geactiveerd.	Het apparaat laten afkoelen

## Technické údaje

### GIS 160 WIG/HF

Obj. č. ....	20059
 Přípojka.....	230 V ~ 50-60 Hz
Jmenovité vstupní napětí Střídavé napětí $U_1$ .....	230 V
 Jištění.....	16 A
Napětí při chodu naprázdno $U_0$ .....	95 V
Stupeň ochrany.....	IP 21S
Izolační třída.....	F
Rozměr.....	380 x 150 x 250 mm
 Hmotnost.....	11,1 kg
.....MMA.....	WIG
Maximální jmenovitý vstupní proud $I_{1max}$ .....	31 A
Maximální efektivní vstupní proud $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 Doba zapnutí $X^*$ .....	160A~25%   103A~60%   80A~100% ..... 160A~25%   103A~60%   80A~100%
Svařovací proud $I_2$ .....	160 A
Pracovní napětí $U_2$ .....	23,2-26,4 V
Výkon v pohotovostním režimu.....	/
Účinnost zdroje energie svařování.....	80,7 %
Tloušťka materiálu.....	1-9 mm
 Regulovaný úsek.....	20 A-160 A
 Elektrody.....	1,0-4,0 mm

\* Poměr skutečné pracovní doby a celkové pracovní doby. Doba zapnutí byla určena při 40° C pomocí simulace.



Čerpadlo použijte teprve po pozorném přečtení a porozumění návodu k obsluze. Dodržujte všechny v návodu uvedené bezpečnostní pokyny. Chovejte se zodpovědně vůči třetím osobám. Pokud máte o zapojení a obsluze přístroje pochybnosti, obraťte se na zákaznický servis.

Okolní teplota -10 °C - +40 °C

Relativní vlhkost vzduchu max. 50 % (40 °C), 90% (20 °C)

Výška nad hladinou moře max. 1000 m

Okolní vzduch nesmí obsahovat neobvyklé množství prachu, kyselin, korozních plynů nebo substancí.

## Použití v souladu s určením

Svářečka v ochranné atmosféře k tepelnému spojení železných kovů tavením hran a podáváním příměsí.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel. Při nedodržení ustanovení z obecně platných předpisů a ustanovení z tohoto návodu nelze výrobce činit odpovědným za škody.

Upozorňujeme, že naše zařízení nebyla svým určením konstruována pro živnostenské, řemeslné nebo průmyslové použití. Pokud bude zařízení použito v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových provozech nebo při obdobných činnostech, nemůžeme převzít žádnou záruku.

## Bezpečnostní pokyny

 **POZOR! Úder elektrickým proudem!**  
Existuje riziko úrazu elektrickým proudem!

 **Provoz je povolen jen s ochranným vypínačem proti chybovému proudu (RCD max. chybový proud 30mA).**

Svářečka má stupeň ochrany IP21 a nesmí být vystavována dešti a vlhkosti během provozu a skladování. Zkontrolujte napětí. Technické údaje uvedené na typovém štítku musí souhlasit s napětím elektrické sítě.

Zástrčku elektrického kabelu vsuňte do zásuvky, jejíž tvar, napětí a kmitočet odpovídají platným normám. Prodlužovací kabel může být dlouhý maximálně 5 metrů a průřez kabelu nesmí být menší než 1,5 mm<sup>2</sup>. Nedoporučujeme používat prodlužovací kabely o jiné délce a průřezu ani různé adaptéry či rozdvojky.

Před uvedením přístroje do provozu zkontrolujte, zda není poškozen elektrický kabel nebo zásuvka.

Vadný kabel nebo zástrčka mohou způsobit úder elektrickým proudem.

Netáhejte za přívodní kabel, pokud chcete vytáhnout zástrčku ze zásuvky.

Nezavazujte sebe a jiné osoby nikdy bez ochrany působení elektrického oblouku nebo žhavého kovu. Stříkající svařovací perly mohou způsobit popáleniny.

Noste vždy vhodný svářečský štít, ochranný oděv a ochranné rukavice.

Dlouhodobé vdechování svařovacích plynů může být zdraví škodlivé.

Pracujte s odsávacím zařízením nebo v dobře větraných místnostech. Vyhněte se přímému vdechování plynů.

Kontakt s tryskou balíku hadic a zpracovávaným materiálem může způsobit popáleniny. Noste vždy speciální svářečské rukavice.

Trysku balíku hadic a zpracovávaný materiál nechte po provozu nejprve vychladnout.

Dlouhodobá práce s přístrojem může poškodit sluch. Noste vždy chrániče sluchu.

Dbejte na to, aby byl svařovací kováč odsáván resp. místo svařování dobře vyvětráno.

Žhavá struska a jiskry mohou způsobit požár či explozi. Přístroj nikdy nepoužívejte v hořlavém prostředí.

Dřevo, piliny, „laky“, rozpouštědla, benzín, kerosin, zemní plyn, acetylen, propan a podobné hořlavé materiály je třeba z pracoviště a okolí odstranit resp. chránit před odletováním jisker.

Pro případné hašení požáru je třeba mít v blízkosti připraveno vhodné hasivo.

Na uzavřených nádobách a trubkách neprovádějte žádné svařování ani řezání.

Na nádobách a trubkách neprovádějte žádné svařování a řezání ani tehdy, jsou-li otevřené, pokud obsahují nebo obsahovaly materiály, které pod vlivem tepla či vlhkosti explodují nebo mohou vyvolat jiné nebezpečné reakce.

Svářečku nepoužívejte nikdy k odmrazování zamrzlých trubek.

Před uvedením do provozu musí kompetent-

ní elektrikář zkontrolovat, zda jsou k dispozici požadovaná elektrická bezpečnostní opatření. Přitom je třeba dodržovat příslušné národní předpisy.

Elektrický obvod chraňte setravnými pojistkami odpovídající velikosti a síťovým jističem.

**Třída A (IEC 60974-10):**

Pokud chcete přístroj používat v obytných prostorech, v nichž je elektrický proud přiváděn nízkonapětovou soustavou, může být nutné použít elektromagnetický filtr, který sníží elektromagnetické rušení natolik, že ho uživatel již nebude pocítovat jako rušivé.



Přístroj lze používat v průmyslových prostorech nebo jiných oblastech, v nichž napájení neprobíhá přes veřejnou nízkonapětovou soustavu.

Přístroje třídy A nejsou určeny k použití v obytných prostorech, v nichž napájení probíhá přes veřejnou nízkonapětovou soustavu, protože při nevyhovujících podmínkách v síti mohou způsobovat poruchy.

Jako uživatel musíte zajistit, v případě nutnosti po konzultaci se svojí energetickou společností, aby Váš přípojevací bod, na kterém chcete přístroj provozovat, splňoval výše uvedené požadavky.

Uživatel je odpovědný za rušení, emitované při svařování.

**Symbols**

		Pozor! Přečtěte si návod k obsluze!
		Noste osobní ochranné pomůcky.
		Používejte svařovací masku!
		Noste vždy speciální svářečské rukavice
		Noste bezpečnostní obuv s ochranou proti proříznutí, drsnou podrážkou a ocelovou špičkou!
		Používejte ochrannou zástěru
		Před prováděním jakýchkoli prací na čerpadlu vždy nejdříve vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky.
		Výstraha před nebezpečným elektrickým napětím
		Nebezpečí exploze



Pozor - horký povrch!



Výstraha před jedovatými výpari! Nepoužívejte v uzavřených prostorách



Chraňte před vlhkem Nevystavujte stroj dešti.



Zákaz pro osoby s kardiostimulátorem!



Odstup od osob Dbejte na to, aby se v nebezpečné oblasti nikdo nezdržoval.



Před každým použitím čerpadla proveďte vizuální zkoušku a ujistěte se, že čerpadlo, zejména však síťový kabel a zástrčka nejsou poškozeny.



Jednofázový statický měnič kmitočtu-transformátor-usměrňovač proudu



Stejnoseměrný proud



ventilátor



CE symbol



MMA (elektrodové svařování)



Vhodné ke svařování se zvýšeným elektrickým ohrožením.



Jednofázový střídavý proud se jmenovitou frekvencí 50 Hz



Nevyhazujte elektrické přístroje do domovních odpadků, využijte sběrný ve své obci. Zeptejte se na správné obce, kde se nacházejí sběrný. Pokud se elektrické přístroje likvidují nekontrolovaně, mohou povětrnostními vlivy proniknout nebezpečné látky do spodních vod, a tím se dostat do potravinového řetězce nebo na řadu let otrávit flóru a faunu. Když budete přístroj nahrazovat novým, je prodávající ze zákona povinen přijmout starý přístroj minimálně zdarma k likvidaci.



Chraňte před vlhkem



Obal musí směřovat nahoru

## Požadavky na obsluhu

Obsluha si musí před použitím přístroje pozorně přečíst návod k obsluze.

**Kvalifikace:** Kromě podrobného poučení odborníkem není pro používání přístroje nutná žádná speciální kvalifikace.

**Minimální věk:** Na přístroji smí pracovat jen osoby, jež dosáhly 18 let. Výjimku představuje využití mladistvých, pokud se toto děje během profesního vzdělávání za účelem dosažení dovedností pod dohledem školitele

**Školení:** Používání přístroje vyžaduje pouze odpovídající poučení odborníkem resp. návodem k obsluze. Speciální školení není nutné.

## Chování v případě nouze

Zaveďte úrazu odpovídající potřebnou první pomoc a vyzvěte co možná nejrychleji kvalifikovanou lékařskou pomoc. Chraňte zraněného před dalšími úrazy a uklidněte jej. Kvůli případné nehodě musí být na pracovišti vždy po ruce lékárnička první pomoci dle DIN 13164. Materiál, který si z lékárničky vezmete, je třeba ihned doplnit.

Pokud požadujete pomoc, uveďte tyto údaje

1. Místo nehody
2. Druh nehody
3. Počet zraněných
4. Druh zranění

## Údržba



**Před prováděním jakýchkoli prací na čerpadlu vždy nejdříve vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky.**

Před každým použitím čerpadla proveďte vizuální zkoušku a ujistěte se, že čerpadlo, zejména však síťový kabel a zástrčka nejsou poškozeny.

V případě poškození čerpadla nebo jeho ochranných zařízení se čerpadlo nesmí používat.

Je-li přístroj vadný, musí opravu provést výhradně zákaznický servis.

Používejte jen originální příslušenství a originální

náhradní díly.

Pro čištění kompresoru a jeho součástí nepoužívejte ředidla, hořlavé nebo toxické kapaliny.

Z větracího otvoru a pohyblivých součástí odstraňte po každém použití ulpělý prach měkkým kartáčem nebo štětcem.

Všechny pohyblivé kovové součásti mažte pravidelně olejem, např. kola a boční poklop).

Jen pravidelně udržovaný a ošetřovaný přístroj může být uspokojivou pomůckou. Nedostatečná údržba a péče může vést k nepředvídaným nehodám a úrazům.

V případě potřeby najdete seznam náhradních dílů na internetové stránce [www.guede.com](http://www.guede.com).

## 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 rovněž nespadá do záruky.

## Servis

Máte technické otázky? Reklamaci? Potřebujete náhradní díly nebo návod k obsluze? Na naší domovské stránce [www.guede.com](http://www.guede.com) Vám v oddílu Servis pomůžeme rychle a nebyrokraticky. Prosím pomozte nám pomoci Vám. Aby bylo možné Váš přístroj v případě reklamace identifikovat, potřebujeme sériové číslo, objednávací číslo a rok výroby. Všechny tyto údaje najdete na typovém štítku. Abyste měli tyto údaje vždy po ruce, zapište si je prosím dole.

Sériové číslo

Objednávací číslo

Rok výroby

## Důležité informace pro zákazníka

Upozorňujeme, že vrácení během záruční doby nebo i po záruční době je třeba zásadně provést v originálním obalu. Tímto opatřením se účinně zabrání zbytečnému poškození při dopravě a jeho často spornému vyřízení. Přístroj je optimálně chráněn jen v originálním obalu, a tím je zajištěno plynulé zpracování.









## Odstranění poruchy

Porucha	Příčina	Odstranění
Zhasnutý elektrický oblouk	Špatný kontakt mezi kostřicími kleštěmi a dílem	Kleště utáhněte a zkontrolujte Odstraňte barvu a rez
Svářečka po delším provozu náhle přestane fungovat	Svářečka se v důsledku příliš dlouhého používání přehřála a zapnula se tepelná ochrana	Svářečku nechte vychladnout

## Technické Údaje

### GIS 160 WIG/HF

Obj. č. ....	20059
 Prípojka .....	230 V ~ 50-60 Hz
Menovité vstupné napätie Striedavé napätie $U_1$ .....	230 V
 Istenie .....	16 A
Napätie pri chode naprázdno $U_0$ .....	95 V
Stopnja zaščite .....	IP 21S
Izolačná trieda .....	F
Rozmer .....	380 x 150 x 250 mm
 Hmotnosť .....	11,1 kg
.....MMA .....	WIG
Maximálny menovitý vstupný prúd $I_{1max}$ .....	31 A
Maximálny efektívny vstupný prúd $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 Čas zapnutiaX* .....	160A~25%   103A~60%   80A~100% ..... 160A~25%   103A~60%   80A~100%
Zvracíci prúd $I_2$ .....	160 A
Pracovné napätie $U_2$ .....	23,2-26,4 V
Výkon v nečinnom stave .....	/
Účinnosť zdroja zvárackej energie .....	80,7 %
Hrúbka materiálu .....	1-9 mm
 Regulovaný úsek .....	20 A-160 A
 Elektrody .....	1,0-4,0 mm

\* Pomer skutočného pracovného času a celkového pracovného času. Čas zapnutia bol určený pri 40 °C pomocou simulácie.



Čerpadlo použite až po pozornom prečítaní a porozumení návodu k obsluhu. Dodržujte všetky v návode uvedené bezpečnostné pokyny. Správajte sa zodpovedne voči tretím osobám. Ak máte o zapojení a obsluhu prístroja pochybnosti, obráťte sa na zákaznícky servis.

## Použitie Podľa Predpisov

Zváračka v ochranej atmosfére na tepelné spojenie železných kovov tavením hrán a podávaním prímiesi. Tento prístroj sa smie používať len v súlade s uvedenými predpismi. Pri nedodržaní ustanovení zo všeobecne platných predpisov a ustanovení z tohto návodu nie je možné výrobcu považovať zodpovedným za škody.

Upozorňujeme, že naše zariadenia neboli svojím určením konštruované na živnostenské, remeselné alebo priemyselné použitie. Ak sa zariadenie použije v živnostenských, remeselných alebo priemyselných prevádzkach alebo pri obdobných činnostiach, nemôžeme prevziať žiadnu záruku.


Teplota okolia -10 °C - +40 °C


Relatívna vlhkosť vzduchu max. 50 % (40 °C), 90% (20 °C)

Nadmorská výška max. 1000 m

Okolité vzduch nesmie obsahovať neobvyklé množstvo prachu, kyselín, korozívnych plynov alebo látok.

## Bezpečnostné pokyny

 **POZORI! Úraz elektrickým prúdom! Existuje riziko úrazu elektrickým prúdom!**

 **Prevádzka je povolená len s ochranným vypínačom proti chybovému prúdu (RCD max. chybový prúd 30 mA).**

Zváračka má stupeň ochrany IP21 a nesmie sa vystavovať dažďu a vlhkosti počas prevádzky a skladovania.

Skontrolujte napätie. Technické údaje uvedené na typovom štítku musia súhlasiť s napätím elektrickej siete.

Zasuňte vidlicu elektrického káblu do zásuvky, vhodnej čo do formy, napätia a frekvencie a pridržiajte sa platných noriem.

Používajte predlžovačky elektrického káblu s maximálnou dĺžkou 5 metrov a s prierezom káblu nie menším ako 1,5 mm<sup>2</sup>. Nedoporučujeme používať predlžovačky odlišných dĺžok a prierezov, ako aj nástavce a multizásuvky.

Pred uvedením prístroja do prevádzky skontrolujte, či nie je poškodený elektrický kábel a/alebo zásuvka.

Chybný kábel alebo zástrčka môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Neťahajte za prívodný kábel, ak chcete vytiahnuť zástrčku zo zásuvky.

Nikdy nevystavujte seba a iné osoby bez ochrany pôsobeniu elektrického oblúka alebo žeravého kovu. Striekajúce zváracie perly môžu spôsobiť popáleniny.

Noste vždy vhodný zvärací štít, ochranný odev a ochranné rukavice.

Dlhodobé vdychovanie zväracích plynov môže byť zdraviu škodlivé.

Pracujte s odsávacím zariadením alebo v dobre vetraných miestnostiach. Vyhnite sa priamemu vdychovaniu plynov.

Kontakt s tryskou balíka hadíc a spracovávaným materiálom môže spôsobiť popáleniny. Noste vždy špeciálne zväracie rukavice.

Trysku balíka hadíc a spracovávaný materiál nechajte po prevádzke najprv vychladnúť.

Dlhodobá práca s prístrojom môže poškodiť sluch. Noste vždy chrániče sluchu.

Dbajte na to, aby bol zvärací dym odsávaný, resp. miesto zvárania dobre vyvetrané.

Žeravá troska a iskry môžu spôsobiť požiar či explóziu. Prístroj nikdy nepoužívajte v horlavom prostredí.

Drvo, piliny, „laky“, rozpúšťadlá, benzín, kerozín, zemný plyn, acetylén, propán a podobné horľavé materiály je potrebné z pracoviska a okolia odstrániť, resp. chrániť pred odletovaním iskier.

Na prípadné hasenie požiaru je potrebné mať v blízkosti pripravené vhodné hasivo.

Na uzatvorených nádobách a rúrkach nevykonávajú žiadne zváranie ani rezanie.

Na nádobách a rúrkach nevykonávajú žiadne zváranie a rezanie ani vtedy, ak sú otvorené, ak obsahujú alebo obsahovali materiály, ktoré pod vplyvom tepla či vlhkosti explodujú alebo môžu vyvolať iné nebezpečné reakcie.

Zväračku nepoužívajte nikdy na odmravovanie zam-

rzných rúrok.

Pred uvedením do prevádzky musí kompetentný elektrikár skontrolovať, či sú k dispozícii požadované elektrické bezpečnostné opatrenia. Pritom je treba dodržiavať príslušné národné predpisy.

Chráňte obvod pomalými poistkami primeranej veľkosti a sieťovým vypínačom.

### **Trieda A (IEC 60974-10):**

Ak chcete zariadenie používať v obývanej oblasti, v ktorej je napájanie realizované verejným nízkonapäťovým napájacím systémom, môže byť nevyhnutné použitie elektromagnetického filtra, ktorý znižuje elektromagnetické rušenie do takej miery, že nebude vnímané ako rušivé.

V priemyselných alebo iných oblastiach, v ktorých nie je napájanie realizované verejným nízkonapäťovým napájacím systémom, možno zariadenie používať.

Zariadenia triedy A nie sú určené na používanie v obývaných oblastiach, v ktorých je napájanie realizované verejným nízkonapäťovým napájacím systémom, lebo tam môže pri nepriaznivých pomeroch v sieti spôsobovať poruchy.

Ako užívateľ musíte zaistiť, v prípade nutnosti po konzultácii so svojou energetickou spoločnosťou, aby váš pripájací bod, na ktorom chcete prístroj prevádzkovať, spĺňoval vyššie uvedené požiadavky.

Používateľ je zodpovedný za poruchy spôsobené zváraním.

## **Symbols**



Pozor!  
Prečítajte si návod na obsluhu!



Noste osobné ochranné pomôcky.



Používajte zväraciu masku!



Noste vždy špeciálne zväracie rukavice





















Noste bezpečnostnú obuv s ochranou proti prerazaniu, drsnou podrážkou a oceľovou špičkou!



Používajte ochrannú zásteru



Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na čerpadle vždy najprv vytiahnite zástrčku napájacieho kábla zo sieťovej zásuvky.

		Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím
		Nebezpečenstvo explózie
		Pozor – horúci povrch!
		Výstraha pred jedovatými výparmi! Nepoužívajte v uzatvorených priestoroch
		Chráňte pred vlhkom Nevystavujte stroj dažďu.
		Zákaz pre osoby s kardiostimulátorom!
		Odstup od osôb Dbajte na to, aby sa v nebezpečnej oblasti nikto nezdržoval.
		Pred každým použitím čerpadla uskutočnite vizuálnu skúšku a uistite sa, že čerpadlo, zvlášť však sieťový kábel a zástrčka, nie sú poškodené.
		Jednofázový statický frekvenčný menič-transformátor – usmerňovač
		Jednosmerný prúd
		ventilátor
		CE symbol
		MMA (elektródové zváranie)
		Vhodné na zváranie so zvýšeným elektrickým ohrozením.
		Jednofázový striedavý prúd s menovitou frekvenciou 50 Hz



Nevyhadzujte elektrické prístroje do domových odpadkov, využite zberne vo svojej obci. Opýtajte sa na správe obce, kde sa nachádzajú zberne. Ak sa elektrické prístroje likvidujú nekontrolovane, môžu poveternostnými vplyvmi preniknúť nebezpečné látky do spodných vôd, a tým sa dostať do potravinového reťazca alebo na mnoho rokov otráviť flóru a faunu. Keď budete prístroj nahradzovať novým, je predávajúci zo zákona povinný prijať starý prístroj minimálne zadarmo na likvidáciu.



Chráňte pred vlhkom



Obal musí smerovať hore

## Požiadavky na obsluhu

Obsluha si musí pred použitím prístroja pozorne prečítať návod na obsluhu.

**Kvalifikácia:** Okrem podrobného poučenia odborníkom nie je na používanie prístroja nutná žiadna špeciálna kvalifikácia.

**Minimálny vek:** Na prístroji smú pracovať len osoby, ktoré dosiahli 18 rokov. Výnimku predstavuje využitie mladistvých, ak sa toto deje počas profesijného vzdelávania s cieľom dosiahnutia zručností pod dohľadom školiteľa.

**Školenie:** Používanie prístroja vyžaduje iba zodpovedajúce poučenie odborníkom, resp. návodom na obsluhu. Špeciálne školenie nie je nutné.

## Správanie v prípade núdze

Zaveďte úrazu zodpovedajúcu potrebnú prvú pomoc a vyzvite čo možno najrýchlejšie kvalifikovanú lekársku pomoc. Chráňte zraneného pred ďalšími úrazmi a upokojte ho. Pre prípadnú nehodu musí byť na pracovisku vždy poruke lekárnička prvej pomoci podľa DIN 13164. Materiál, ktorý si z lekárničky vezmete, je potrebné ihneď doplniť.

Ak požadujete pomoc, uveďte tieto údaje

1. Miesto nehody
2. Druh nehody
3. Počet zranených
4. Druh zranenia

## Údržba

**⚠ Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na čerpadle vždy najprv vyťahnite zástrčku napájacieho kábla zo sieťovej zásuvky.**

Pred každým použitím čerpadla uskutočnite vizuálnu skúšku a uistite sa, že čerpadlo, zvlášť však sieťový kábel a zástrčka, nie sú poškodené.

Čerpadlo sa nesmie používať, ak je poškodené, alebo sú defektné bezpečnostné zariadenia.

Ak je prístroj chybný, musí opravu vykonať výhradne zákaznický servis.

Používať len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely.

Nečistite prístrojové zariadenie a jeho komponenty riedidlami, horľavými alebo toxickými kvapalinami.

Z vetracieho otvoru a pohyblivých súčastí odstráňte po každom použití prichytený prach mäkkou kefou alebo štetcom.

Všetky pohyblivé kovové súčasti mažte pravidelne olejom, napr. kolesá a bočný poklop.

Len pravidelne udržiavaný a ošetrovaný prístroj môže byť uspokojivou pomôckou. Nedostatočná údržba a starostlivosť môže viesť k nepredvídaným nehodám a úrazom.

V prípade potreby nájdete zoznam náhradných dielov na internetovej stránke [www.guede.com](http://www.guede.com).

## 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 reklamácii v záručnej lehote je potrebné priložiť originálny doklad o kúpe s dátumom predaja.

Do záruky nespadá neodborné použitie, ako napr. preťaženie prístroja, použitie násilia, poškodenie cudzím zásahom alebo cudzími predmetmi. Nedodržanie návodu na použitie a montáž a normálne opotrebenie tiež nespadá do záruky.

## Servis

Máte technické otázky? Reklamáciu? Potrebujete náhradné diely alebo návod na obsluhu? Na našej domovskej stránke [www.guede.com](http://www.guede.com) vám v oddiele Servis pomôžeme rýchlo a nebyrokraticky. Pomôžte nám, prosím, aby sme mohli pomôcť vám. Aby bolo možné váš prístroj v prípade reklamácie identifikovať, potrebujeme sériové číslo, objednávacie číslo a rok výroby. Všetky tieto údaje nájdete na typovom štítku. Aby ste mali tieto údaje vždy poruke, zapíšte si ich, prosím, dole.

Sériové číslo

Objednávacie číslo

Rok výroby

## Dôležité informácie pre zákazníka







Upozorňujeme, že vrátenie počas záručnej lehoty alebo i po záručnej lehote je potrebné zásadne vykonať v originálnom obale. Týmto opatrením sa účinne zabráni zbytočnému poškodeniu pri doprave a často spornému vybaveniu. Prístroj je optimálne chránený len v originálnom obale, a tým je zaistené plynulé spracovanie.

**Odstránenie poruchy**

<b>Problém</b>	<b>Príčina</b>	<b>Opatrenie</b>
Zhasnutý elektrický oblúk	Zlý kontakt medzi ukostrovacími kliešťami a dielom	Kliešte utiahnite a skontrolujte Odstráňte farbu a hrdzu
Zváračka po dlhšej prevádzke náhle prestane fungovať	Zváračka sa v dôsledku príliš dlhého používania prehriala a zapla sa tepelná ochrana	Zváračku nechajte vychladnúť

## Műszaki Adatok

### GIS 160 WIG/HF

Megrend.szám .....	20059
 Feszültség .....	230 V ~ 50-60 Hz
Névleges bemenő feszültség Váltófeszültség $U_1$ .....	230 V
 Védettség .....	16 A
Üresjáratú feszültség $U_0$ .....	95 V
Védelmi fok .....	IP 21S
Szigetelési osztály .....	F
Méret .....	380 x 150 x 250 mm
 Súly .....	11,1 kg
.....MMA .....	.....WIG
Maximális névleges bemenő áram $I_{1max}$ .....	31 A
Maximális hatékony bemeneti áram $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 Bekapcsolási időtartamX* <sub>160A~25%   103A~60%   80A~100% .....</sub>	.....160A~25%   103A~60%   80A~100%
Hegesztőáram $I_2$ .....	160 A
Üzemi feszültség $U_2$ .....	23,2-26,4 V
Üresjáratú teljesítmény .....	/
A hegesztő áramforrás hatásfoka .....	80,7%
Anyagvastagág .....	1-9 mm
 Szabályozott szakasz .....	20 A-160 A
 elektrodák .....	1,0-4,0 mm

\* A valós munkaidő és a teljes munkaidő aránya. A bekapcsolási idő 40 °C mellett, szimuláció segítségével került meghatározásra.



Csak azután használja a szivattyút, miután figyelmesen elolvasta és megértette a kezelési útmutatót.

Tartsa be a biztonsági utasításokat. Viselkedjen figyelmesen harmadik személlyel szemben. Az esetben, ha a gép bekapcsolásával és kezelésével kapcsolatban kételyei támadnak, forduljon a szervizszolgálathoz.

### Rendeltetés szerinti használat

Védőatmoszférás hegesztőgép vasfémek termikus hegesztéséhez a szélek megolvastásával és adalékanyag adagolásával.

Figyelmeztetjük, hogy a berendezés nem vállalkozói, kisiparparos vagy ipari felhasználásra készült. Amennyiben a berendezés vállalkozói, kisiparparos vagy ipari, esetleg más hasonló jellegű felhasználására kerül sor, a rá nyújtott jótállás érvényét veszíti.


A készüléket kizárólag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni. Ebben az utasításban foglalt általánosan érvényes előírások mellőzése következtében beállt károkért a gyártó nem felelős környezeti hőmérséklet -10 °C - +40 °C


levegő relatív páratartalma max. 50 % (40 °C), 90% (20 °C)

tengerszint feletti magasság max. 1000 m

A környezeti levegőnek szokatlan mennyiségű portól, savaktól, korrozív gázoktól és anyagoktól mentesnek kell lennie.

### Biztonsági utasítások

 **VIGYÁZZ! Áramütés veszélye! Áramütés veszélye áll fenn!**

 **Kizárólag hiba áram elleni védőkapcsolóval használható (RCD előírás szerint max. hibaáram 30mA).**

A hegesztőgép védettsége IP21, és az üzem, illetve a tárolás során tilos eső és nedvesség hatásának kiténni. Ellenőrizze a feszültséget A típuscímkén feltüntetett adatoknak azonosnak kell lenniük az áramkör feszültségével.

Az elektromos vezeték csatlakozó dugóját csak az érvényben lévő szabályokat kielégítő, megfelelő alakú, feszültségű és frekvenciájú csatlakozóba dugja be.

Maximum 5 m hosszúságú hosszabbító zsinórt használjon és ennek keresztmetszete ne legyen kisebb 1.5

mm2-nél. Nem tanácsos ettől eltérő hosszúságú vagy keresztmetszetű hosszabbító zsinórt, adaptert vagy multi csatlakozót használni.

A berendezés üzembehelyezése előtt ellenőrizze, nincs-e megrongálva az elektromos kábel és/vagy a dugvilla.

A hibás kábel vagy csatlakozódugó áramütést okozhatnak.

Soha ne a tápvezetéknel fogva próbálja kihúzni a csatlakozódugót a konnektorból.

Ne tegye ki se magát, sem más személyeket elektromos ív vagy forró fémek hatásának. A szétfreccsenő hegesztési gyöngyök súlyos égési sérüléseket okozhatnak.

A munkavégzéshez minden esetben viseljen megfelelő hegesztőpajzsot, védőöltözetet és munkakesztyűt.

A hegesztési gázok tartós belélegzése egészségre ártalmas lehet.

Megfelelő levegőáramoltató berendezéssel felszerelt, vagy jól szellőző helységeben dolgozzon. Kerülje a gázok közvetlen belélegzését

A tömlőköteg fűvóka, illetve a feldolgozott anyaggal való érintkezés égési sérüléseket okozhat. Minden esetben speciális munkakesztyűt viseljen.

A tömlőköteg fűvókát és a feldolgozott anyagot a hegesztést követően hagyja kihűlni.

A géppel folytatott tartós munka halláskárosodást okozhat. Minden esetben viseljen fülvédőt.

Ügyeljen arra, hogy a hegesztési füst el legyen szívva, illetve hogy a munkavégzés helye jól szellőzzön.

Az izzó salak és a szikrák tüzet, robbanást okozhatnak. Soha ne használja a készüléket tűzveszélyes közegben.

A munkavégzés helyszínéről el kell távolítani, illetve a repkedő szikrák elől megfelelően óvni kell az ott található fát, fűrészport, festékeket, lakkokat, oldószereket, hígítószereket, benzint, kerozint, földgázt, acetilént, propánt és minden más, hasonló tűzveszélyes anyagot.

Az esetleges tűzoltáshoz helyezzen készenlétbe megfelelő oltóanyagot.

Zárt edényeket és csöveket soha ne hegessen és ne vágjon.

Az edényeket és csöveket akkor se hegessze, ha nyitottak, amennyiben olyan anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak, amelyek hő vagy nedvesség hatására felrobbanhatnak, vagy más veszélyes reakció eredményezhetnek.

Soha ne használja a hegesztőgépet befagyott csövek

felolvasztására.

Üzembehelyezés előtt kompetens villanyszerelő ellenőrizze, hogy a kötelező elektro – biztonsági utasítások be vannak-e biztosítva. Együttal be kell tartani az illetékes helyi rendelkezéseket is.

Védje az áramkört megfelelően méretezett lomha biztosítékokkal és hálózati leválasztó kapcsolóval.

### A osztály (IEC 60974-10):

Ha az eszközt olyan lakókörnyezetben kívánja használni, ahol az áramellátást nyilvános, alacsonyfeszültségű hálózat biztosítja, a használatához elektromágneses szűrő alkalmazása válhat szükségessé, amely az elektromágneses zavarokat oly mértékben csökkenti

Ipari területeken vagy egyéb területeken, ahol az áramellátást nem nyilvános, alacsonyfeszültségű hálózat biztosítja, az eszköz alkalmazható.

Az 'A' osztályú eszközök nem használhatók olyan lakókörnyezetben, ahol az áramellátást nyilvános, alacsonyfeszültségű hálózat biztosítja, mivel ott kedvezőtlen áramellátási viszonyok esetén zavarokat okozhatnak.

Felhasználóként biztosítani kell, hogy szükség esetén az áramszolgáltatóval folytatott konzultációkat követően, a gép üzemeltetéséhez használni kívánt csatlakozópont megfeleljen a fenti követelményeknek.

A felhasználó felelős a hegesztésből eredő zavarokért.

## Szimbólumok



Figyelem!

Használat előtt olvassa el a használati utasítást!!



Munka közben viseljen megfelelő személyi védőeszközöket!



Hegesztéshez használjon hegesztőpajzsot!



Minden esetben viseljen speciális hegesztőkesztyűt



Viseljen biztonsági munkacipőt átvágs elleni védelemmel, érdes talppal és acél orral!




















Használjon védőkötényt



A készüléken végzett bármilyen munka előtt mindig ki kell húzni a csatlakozó dugaszt a konnektorból.



		Vigyázz! Magas feszültség!
		Robbanásveszély
		Vigyázz - forró felület!
		Vigyázat, mérgező gőzök! Ne használja zárt területeken.
		Védje nedvesség ellen A gépet nem szabad esőnek kitenni.
		Tilos szívstimulátort használó személyek számára!
		Személyektől való távolság Ügyeljen arra, hogy senki ne tartózkodjon a veszélyes területen
		A szivattyút minden használat előtt vizuálisan ellenőrizze, elsősorban azt, hogy a hálózati kábel és csatlakozó dugasz ne legyen hibás.
		Egyfázisú statikai frekvenciaátalakító-transzformátor-egyenirányító
		Egyenáram
		ventillátor
		CE jelzet
		MMA (elektródás hegesztés)
		Hegesztésre fokozott elektromos veszély esetén is alkalmas.
		Egyfázisú váltóáram 50 Hz névleges frekvenciával



A készüléket ne kommunális hulladékként semmisítse meg, vegye igénybe a lakóhelye szerinti hulladékgyűjtő telep szolgáltatásait. E hulladékgyűjtő telep címéről az önkormányzattól kérjen tájékoztatást. Ha az elektromos készülékek ellenőrizetlenül kerülnek megsemmisítésre, az időjárási és környezeti viszonyok függvényében a veszélyes anyagok a talajvízbe, majd onnan az élelmiszerláncba juthatnak, vagy hosszú éveken át mérgező hatást fejthetnek ki a növényzetre és állatvilágra. Ha a régi készüléket újra cseréli, az eladó törvényből következő joga a megsemmisítendő régi készüléket legalább térítésmentesen átvenni.



Védje nedvesség ellen



A csomagolást felállított helyzetben tartsa

## Követelmények a gép kezelőjére

A gép kezelője használat előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást.

**Szakképesítés:** A gép használatához, szakemberrel való felvilágosításon kívül nem szükséges speciális szakképesítés.

**Minimális korhatár:** A géppel kizárólag 18 éven felüli személyek dolgozhatnak. Kivételt képez a fiatalkorúak foglalkoztatása szakképzés alatt az oktató felügyelete mellett szakképzettség elsajátítása érdekében.

**Képzés:** A gép használatához elegendő szakember felvilágosítása resp. a használati utasítással való megismerkedés. Speciális képzés nem szükséges.

## Viselkedés kényszerhelyzetben

Igyekezzen a balesetnek megfelelően elsősegélyt nyújtani, s minél hamarabb biztosítson be orvosi segítséget. A sebesültet nyugtassa meg, s védje további balesettől. Az esetleges balesetek miatt a munkahelyen, a DIN 13164 norma követelménye szerint, mindig legyen kéznél, elsősegély nyújtáshoz, kézi patika. Amit, szükség esetén, a kézi patikából kivesz, azonnal pótolja vissza.

Ha segítségre van szüksége, tüntesse fel az alábbi adatokat

1. A baleset színhelye
2. A baleset típusa

3. A sebesültek száma 4. A sebesülések típusa

## Karbantartás

**⚠ A készüléken végzett bármilyen munka előtt mindig ki kell húzni a csatlakozó dugaszt a konektorból.**

A szivattyút minden használat előtt vizuálisan ellenőrizze, elsősorban azt, hogy a hálózati kábel és csatlakozó dugasz ne legyen hibás.

A készüléket nem szabad használni, ha meg van rongálva, vagy a biztonsági berendezések hibásak.

Az esetben, ha a berendezés hibás, a javítást kizárólag szakszerviz végezheti.

Csak eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket alkalmazzon!

Ne tisztítsa a gépet és annak tartozékait oldószerrel, gyúlékony vagy mérgező anyagokkal, csak egy megnedvesített rongyot használjon, miután ellenőrizte hogy a gép áramtalanítva van.

A szellőző nyílásból, illetve a mozgó alkatrészekről minden használat után puha kefével vagy ecsettel távolítsa el a lerakódott port.

Rendszeresen kenje olajjal a mozgó fém alkatrészeket (pl. a kerekeket és az oldalsó fedelet).

Kizárólag rendszeresen karbantartott és kezelt gép lehet megbízható segédeszköz. Elégtelen karbantartás és kezelés előre nem látható balesetekhez és sérülésekhez vezethet.

Szükség esetén nézze meg a pótalkatrész listát a [www.guede.com](http://www.guede.com) honlapon

## Jótállás

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

A jótállás kizárólag az anyagi, vagy gyártási hibákból eredő elégtelenségekre vonatkozik. Reklamáció esetén fel kell mutatni az eredeti, a vásárláskor kapott, s a vásárlás dátumával ellátott iratot.

A jótállás nem vonatkozik a géppel való szaktalan használat következtében bekövetkező hibákra, pl. a gép túlterhelése, erőszakos használata, vagy idegen tárgyakkal való megrongálódása. A használati utasítás mellőzése következményeire, szerelési és szokásos, normális elhasználódásra sem vonatkozik a jótállás.

## Szervíz

Vannak kérdései? Reklamáció? Szüksége van pótalkatrészekre, vagy használati utasításra? Honlapunkon a [www.guede.com](http://www.guede.com) címen szervíz terén gyorsan, bürokráciát kizárva segítségére leszünk. Kérem, segítsen, hogy segíthessünk. Hogy gépét reklamáció esetén identifíkálassuk, szükségünk van a gyártási számra, a szortiment tételszámára és a gyártási évre. Ezek az adatok fel vannak tüntetve a típus címkén. Hogy mindig kéznél legyenek, kérem, jegyezze fel az lábbiakban.

Gyártási szám

Megrendelési szám

Gyártási év

## Fontos információk az ügyfél részére







Felhívjuk a felhasználó figyelmét, hogy mind a jótállási időben, mind annak lejártát követően visszaadásra kizárólag az eredeti csomagolásban kerülhet sor. Ezzel hatékonyan megelőzhető a berendezés szállítás közbeni megsérülése, illetve a vitás reklamációs esetek. A készüléket az eredeti csomagolása optimálisan óvja, és így biztosított a reklamációs igény mielőbbi feldolgozása.

**Hiba elhárítása**

<b>Üzemzavarok</b>	<b>Okok</b>	<b>Intézkedések</b>
Kialudt elektromos ív	Hibás érintkezés a földelő csipesz és a munkadarab között	Húzza meg és ellenőrizze a csipesz Távolítsa el a festéket és a rozsdát
Hosszabb üzem után a hegesztőgép hitelen kikapcsol	A hegesztőgép a túlságosan hosszan tartó használat következtében túlforrósodott, és bekapcsolt a hőkioldó	Hagyja kihűlni a hegesztőgépet

## Dane techniczne

### GIS 160 WIG /HF

Nr artykułu.....	20059
 Przyłącze .....	230 V ~ 50-60 Hz
Nominalne napięcie wejściowe (prąd przemienny) $U_1$ .....	230 V
 Zabezpieczenie.....	16 A
Napięcie biegu jałowego $U_0$ .....	95 V
Stopień ochrony .....	IP 21S
Klasa izolacji .....	F
Wymiary.....	380 x 150 x 250 mm
 Masa.....	11,1 kg
..... <b>MMA</b> .....	<b>WIG</b>
Maksymalny znamionowy prąd wejściowy $I_{1maks}$ .....	31 A
Maksymalny efektywny prąd wejściowy $I_{1eff}$ .....	15,5 A
 Cykl pracy $X^*$ .....	160 A-25%   84 A-60%   65 A-100% .....
Prąd spawania $I_2$ .....	160 A
Napięcie robocze $U_2$ .....	23,2-26,4 V .....
Stan beczynności.....	/ .....
Wydajność źródła mocy spawalniczej.....	80,7 % .....
Grubość materiału .....	1-7 mm .....
 Zakres regulacji.....	20 A-160 A .....
 Elektrody.....	1,0-4,0 mm

\* Stosunek rzeczywistego czasu pracy do całkowitego czasu pracy. Cykl pracy został wyznaczony przy 40°C w wyniku symulacji.



Używać urządzenia dopiero po dokładnym zapoznaniu się i zrozumieniu instrukcji obsługi.

Przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa podanych w instrukcji. Zachowywać się w sposób odpowiedzialny w stosunku do innych osób.

W razie wątpliwości dotyczących podłączenia i obsługi urządzenia należy zwrócić się do działu obsługi klienta.

Temperatura otoczenia -10°C – +40°C

Względna wilgotność powietrza maks. 50% (40 °C), 90% (20 °C)

Wysokość nad poziomem morza maks. 1000 m

Powietrze otoczenia musi być wolne od nietypowych ilości pyłu, kwasów, gazów lub substancji powodujących korozję.


## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem


Spawarka do termicznego łączenia metali żelaznych za pomocą topienia krawędzi i podawania materiału wypełniającego.

Zwracamy uwagę, że nasze urządzenia nie są skonstruowane do celów działalności gospodarczej, rzemieślniczej lub przemysłowej. W przypadku użycia urządzenia do celów gospodarczych, rzemieślniczych lub przemysłowych, albo podobnych czynności nie możemy udzielić żadnej gwarancji.

To urządzenie może być używane tylko w podany sposób zgodny z przeznaczeniem. W przypadku nieprzestrzegania regulacji wynikających z ogólnie obowiązujących przepisów prawa oraz ustaleń podanych w przedstawianej instrukcji producent może odstąpić od przyjęcia odpowiedzialności za powstałe szkody.

## Instrukcje bezpieczeństwa

 **ZAGROŻENIE! Porażenie prądem! Istnieje niebezpieczeństwo poniesienia obrażeń na skutek prądu elektrycznego!**

 **Eksploatacja jest dopuszczalna tylko z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD maks. prąd uszkodzeniowy 30 mA).**

Spawarka posiada stopień ochrony IP21 i nie może być narażona na działanie deszczu ani wilgoci podczas pracy lub podczas przechowywania.

Sprawdzić napięcie. Dane techniczne podane na tabliczce znamionowej powinny być zgodne z napięciem sieci elektrycznej.

Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda

o odpowiednim kształcie, napięciu i częstotliwości, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przedłużacze nie mogą być dłuższe niż 5 metrów i muszą mieć przekrój kabla co najmniej 1,5 mm<sup>2</sup>. Odradza się używania przedłużaczy o różnej długości i przekroju, a także adapterów i listew elektrycznych.

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy kabel elektryczny i/lub gniazdko sieciowe nie są uszkodzone.

Uszkodzony kabel lub wtyczka może prowadzić do porażenia prądem.

Nie wolno ciągnąć za kabel w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazda.

Nigdy nie narażać siebie ani innych na działanie łuku lub żarzącego się metalu bez zapewnienia ochrony. Rozpryskujące podczas spawania krople mogą powodować oparzenia.

Zawsze należy nosić odpowiednią maskę spawalniczą, odzież ochronną i rękawice ochronne.

Długotrwałe wdychanie gazów spawalniczych może być szkodliwe dla zdrowia.

Należy pracować ze sprzętem odsysającym lub w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać bezpośredniego wdychania gazów.

Dotknięcie elektrody i przedmiotu obrabianego może spowodować oparzenia. Zawsze nosić specjalne rękawice spawalnicze.

Po pracy odczekać, aż dysza pakietu przewodów i przedmiot obrabiany się ochłodzą.

Dłuższa praca z urządzeniem może prowadzić do uszkodzeń słuchu. Należy zawsze nosić ochronniki słuchu.

Upewnić się, czy dym spawalniczy jest odsysany lub czy miejsce spawania jest dobrze wentylowane.

Żarzący się żużel i iskry mogą powodować pożary i wybuchy. Nigdy nie używać urządzenia w otoczeniu, w którym występuje zagrożenie pożarowe.

Z miejsca pracy i otoczenia należy usunąć drewno, trociny, lakiery, rozpuszczalniki, benzynę, naftę, gaz ziemny, acetylen, propan i podobne materiały łatwopalne lub zabezpieczyć je przed iskrami.

Jako środek do zwalczania pożaru należy w pobliżu mieć w gotowości odpowiedni środek gaśniczy.

Nie wykonywać prac spawalniczych lub cięć na zamkniętych pojemnikach lub rurach.

Nie wykonywać prac spawalniczych lub cięć na pojemnikach lub rurach, nawet otwartych, jeżeli zawierają lub zawierały materiały, które mogą być pod wpływem ciepła lub wilgoci wybuchnąć lub spowodować inne niebezpieczne reakcje.

Nigdy nie używać spawarki do rozmrażania zamrożonych rur.

Upoważniony elektryk powinien sprawdzić przed uruchomieniem, czy dostępne są wymagane elektryczne środki bezpieczeństwa. Należy przy tym przestrzegać przepisów krajowych.

Zabezpieczyć obwód za pomocą bezpieczników zwłocznych o odpowiedniej wielkości i odłącznika zasilania.

#### **Klasa A (IEC 60974-10):**

Jeśli urządzenie ma być wykorzystywane w mieszkaniu i jego otoczeniu, w którym prąd jest dostarczany z publicznej sieci niskiego napięcia, może pojawić się konieczność zastosowania filtra elektromagnetycznego, który zmniejsza zakłócenia elektromagnetyczne do takiego stopnia, że nie będą one odczuwalne dla użytkownika.

Urządzenia można używać na obszarach przemysłowych lub innych obszarach niezasilanych z publicznej sieci niskiego napięcia.

Urządzenia klasy A nie są przeznaczone do używania w pomieszczeniach mieszkalnych zasilanych z publicznej sieci niskiego napięcia, ponieważ mogą w nich wywołać zakłócenia w przypadku niekorzystnych warunków panujących w sieci.

Użytkownik musi upewnić się, w razie konieczności w porozumieniu z lokalnym zakładem energetycznym, że punkt przyłączeniowy, przez który ma być użytkowane urządzenie, spełnia powyższe wymagania.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za zakłócenia, które powstają na skutek spawania.

## **Symbole**



Uwaga!  
Przeczytać instrukcję obsługi!



Nosić osobiste wyposażenie ochronne.



Używać maski spawalniczej!



Zawsze nosić specjalne rękawice spawalnicze.



Nosić obuwie ochronne z ochroną przed przecięciem, antypoślizgową podeszwą i metalowym noskiem!



Nosić fartuch ochronny



Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy urządzeniu należy zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda.



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Niebezpieczeństwo wybuchu



Ostrzeżenie: gorące powierzchnie!



Ostrzeżenie przed trującymi oparami! Nie użytkować w zamkniętych pomieszczeniach



Chronić przed wilgocią. Nie narażać maszyny na oddziaływanie deszczu.



Zakaz dla osób z rozrusznikiem serca!



Odstęp od człowieka. Należy pamiętać, aby w obszarze zagrożenia nie przebywały żadne osoby.



Przed użyciem należy zawsze przeprowadzić kontrolę wzrokową, aby sprawdzić, czy urządzenie, zwłaszcza kabel sieciowy i wtyczki nie są uszkodzone.



Jednofazowa statyczna przetwornica częstotliwości – transformator z prostownikiem



Prąd stały



Wentylator



Znak zgodności CE



MMA (spawanie elektrodą otuloną)



Odpowiednie do spawania przy podwyższonym zagrożeniu elektrycznym.



Jednofazowy prąd przemienny o częstotliwości znamionowej 50 Hz



Nie wyrzucać sprzętu elektrycznego do odpadów komunalnych, lecz korzystać z lokalnych punktów zbiórki odpadów. Należy zapytać lokalne władze o lokalizację punktów zbiórki odpadów. Jeżeli sprzęt elektryczny jest utylizowany w sposób niekontrolowany, w czasie opadów atmosferycznych niebezpieczne substancje mogą przedostać się do wód gruntowych i tym samym do łańcucha pokarmowego, a flora i fauna mogą zostać zatrute na wiele lat. W przypadku wymiany sprzętu na nowy, sprzedający jest prawnie zobowiązany do przyjęcia starego sprzętu przynajmniej nieodpłatnie w celu jego utylizacji.



Chronić przed wilgocią



Orientacja paczki do góry

## Wymagania stawiane użytkownikowi

Przed obsługą urządzenia użytkownik powinien uważnie przeczytać instrukcję obsługi ze zrozumieniem.

**Kwalifikacje:** Oprócz szczegółowego instruktażu przeprowadzonego przez wykwalifikowaną osobę, do korzystania z urządzenia nie są potrzebne żadne specjalne kwalifikacje.

**Minimalny wiek:** Urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby, które ukończyły 18. rok życia. Wyjątkiem jest stosowanie urządzenia pod nadzorem instruktora w procesie nauki w celu uzyskania pełnego przygotowania do zawodu.

**Szkolenie:** Używanie urządzenia wymaga jedynie odpowiedniego instruktażu przeprowadzonego przez wykwalifikowaną osobę lub zapoznania się z instrukcją obsługi. Nie jest potrzebne specjalne szkolenie.

## Postępowanie w nagłym przypadku

W przypadku obrażeń udzielić pierwszej pomocy w niezbędnym zakresie i możliwie jak najszybciej wezwać fachową pomoc lekarską. Zabezpieczyć poszkodowanego przed dalszymi obrażeniami i unieruchomić go. Na wypadek ewentualnego wypadku,

zgodnie z normą DIN 13164, w miejscu pracy pod ręką zawsze powinna znajdować się apteczka. Materiały wyjęte z apteczki należy natychmiast uzupełnić. W przypadku wezwania pomocy należy podać następującą informację

1. Miejsce, w którym wydarzył się wypadek
2. Rodzaj wypadku
3. Liczba poszkodowanych w wypadku
4. Rodzaj obrażeń

## Konserwacja

**⚠ Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy urządzeniu należy zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Przed użyciem należy zawsze przeprowadzić kontrolę wzrokową, aby sprawdzić, czy urządzenie, zwłaszcza kabel sieciowy i wtyczki nie są uszkodzone.

Urządzenie nie może być używane, jeżeli jest uszkodzone lub gdy uszkodzone są urządzenia zabezpieczające.

Jeśli urządzenie jest uszkodzone, to naprawa może być realizowana wyłącznie przez Dział obsługi klienta.

Używać tylko oryginalnego wyposażenia i części zamiennych.

Nie czyścić maszyny ani jej komponentów rozpuszczalnikami lub cieczami łatwopalnymi bądź trujących. Do czyszczenia należy użyć zwilżonej szmatki.

Za pomocą miękkiej szcztotki lub pędzelka, po każdym użyciu usunąć osadzony pył z otworu wentylacyjnego i ruchomych części.

Regularnie smarować wszystkie ruchome części metalowe (np. koła i kłapę boczną).

Tylko regularnie konserwowane i starannie utrzymywane urządzenie może spełniać w zadowalający sposób warunki, do których zostało przeznaczone. Brak właściwej konserwacji i pielęgnacji może powodować trudne do przewidzenia wypadki i obrażenia.

W razie potrzeby nasze części zamienne można znaleźć w Internecie na stronie [www.guede.com](http://www.guede.com).

## Gwarancja

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy w przypadku użytkowania komercyjnego, a 24 miesiące w przypadku użytkowania prywatnego i rozpoczyna się on w momencie zakupu urządzenia.

Gwarancja dotyczy wyłącznie wad materiałowych i błędów wynikających z procesu produkcji. W przypadku roszczeń z tytułu wad towaru należy, zgodnie z warunkami gwarancji, przedstawić dowód zakupu z

datą sprzedaży.

Gwarancja nie obejmuje niewłaściwego zastosowania, np.: przecięcia urządzenia, zastosowania z użyciem siły, uszkodzeń na skutek działania czynników zewnętrznych lub przez ciała obce. Gwarancja nie obejmuje również nieprzestrzegania instrukcji użytkowania i montażu oraz zwykłego zużycia części.

## Serwis

Czy mają Państwo pytania natury technicznej? Może chodzi o reklamację? Czy potrzebują Państwo części zamiennych lub instrukcji obsługi? Na głównej stronie firmy Güde GmbH & Co. KG ([www.guede.com](http://www.guede.com)) w dziale Serwis udzielimy Państwu pomocy szybko i bez zbędnej biurokracji. Prosimy pozwolić nam sobie pomóc. Aby w przypadku reklamacji można było dokładnie zidentyfikować Państwa urządzenie, prosimy o podanie numeru seryjnego oraz numeru artykułu i roku produkcji. Wszystkie te dane znajdują się na tabliczce znamionowej. Aby te dane stałe mieć pod ręką, proszę wprowadzić je poniżej.

Numer seryjny

Numer artykułu

Rok produkcji

## Ważne informacje dla klientów

Należy zwrócić uwagę na to, że przesyłka zwrotna w trakcie okresu obowiązywania gwarancji, a także po jej upływie powinna z zasady następować w oryginalnym opakowaniu. W ten sposób będzie można uniknąć szkód transportowych i ominąć często kontrowersyjne regulacje prawne. Urządzenie jest chronione w sposób optymalny tylko w oryginalnym kartonie, co zapewni sprawne rozpatrzenie reklamacji.







**Usuwanie błędów**

<b>Usterka</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Usunięcie usterki</b>
Zgaszony łuk	Zły styk między klemą masy a częścią	Zacisnąć klemę i skontrolować Usunąć farbę i korozję
Maszyna niespodziewanie przestaje działać po długiej eksploatacji	Maszyna przegrzała się na skutek zbyt długiego używania i zadziałało zabezpieczenie termiczne	Odczekać, aż maszyna ostygnie



## Datos técnicos

### GIS 160 WIG/HF

N.º de artículo .....	20059
 Conexión.....	230 V ~ 50-60 Hz
Tensión de entrada nominal corriente alterna $U_1$ .....	230 V
 Fusible.....	16 A
Voltaje de circuito abierto $U_0$ .....	95 V
Clase de protección .....	IP 21S
Clase de aislamiento .....	F
Dimensiones.....	380 x 150 x 250 mm
 Peso.....	11,1 kg
.....	<b>MMA</b> ..... <b>WIG</b>
Corriente máxima de entrada $I_{1\text{máx}}$ .....	31 A..... 21 A
Máxima corriente de entrada efectiva $I_{\text{eff}}$ .....	15,5 A..... 10,5 A
 Duración de conexión $X^*$ .. 130A~25%   84A~60%   65A~100% .....	130A~25%   84A~60%   65A~100%
Corriente de soldadura $I_2$ .....	160 A..... 160 A
Tensión de funcionamiento $U_2$ .....	23,2-26,4 V..... 13,2-16,4 V
Potencia en reposo .....	/..... /
Eficiencia de la fuente de potencia de soldado .....	80.7 %..... 81.4%
Espesor del material .....	1-7 mm..... 1-6 mm
 Rango de regulación.....	20 A-160 A..... 20 A-160 A
 Electrodos.....	1,0-4,0 mm

\* Relación entre el tiempo de trabajo real y el tiempo de trabajo total. La duración de conexión se ha determinado por simulación a 40 °C.



No utilice el dispositivo hasta que haya leído detenidamente y entendido el manual de

instrucciones. Tenga en cuenta todas las instrucciones de seguridad incluidas en el manual. Actúe de manera responsable con el resto de personas. En caso de duda acerca de la conexión y el manejo del dispositivo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Temperatura ambiente -10 °C - +40 °C

Humedad relativa máx. 50 % (40 °C), 90 % (20 °C)

Altitud máx. sobre el nivel del mar 1000 m

El aire ambiente debe estar libre de cantidades inusuales de polvo, ácidos y de gases o sustancias corrosivos.

## Uso previsto

Dispositivo de soldadura para la unión térmica de metales ferrosos mediante la fusión de los bordes y el aporte de un material adicional.

Advertimos que nuestro equipo no ha sido diseñado para su uso profesional, artesanal o industrial. Si el equipo se utiliza en establecimientos industriales, profesionales, artesanales o en actividades similares, no podemos asumir la responsabilidad y garantía.

Este dispositivo debe utilizarse únicamente para el uso previsto descrito. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por el incumplimiento de las disposiciones de las normas generales vigentes, así como de las disposiciones de este manual.

## Instrucciones de seguridad



**¡PELIGRO! ¡Descarga eléctrica! ¡Existe peligro de lesiones por corriente eléctrica!**



**El funcionamiento está permitido exclusivamente con un interruptor diferencial (corriente de fuga máx. del ID 30 mA).**

La máquina de soldadura presenta el grado de protección IP21 y no debe exponerse a la lluvia ni a la humedad durante el funcionamiento o almacenamiento.

Comprobar el voltaje. Los datos técnicos indicados en la placa de características deben corresponder a la tensión de la red eléctrica.

Conecte el enchufe del cable de alimentación a una toma de corriente de forma, tensión y frecuencia adecuadas y que cumpla con la normativa vigente.

Los cables alargadores no deben ser superiores a 5 metros de longitud y deben tener una sección de cable de, como mínimo, 1,5 mm<sup>2</sup>. No se recomienda utilizar cables alargadores de diferentes longitudes y secciones, ni tampoco adaptadores y regletas de enchufes.

Antes de la puesta en marcha del dispositivo, compruebe que el cable eléctrico y/o el enchufe no presenten daños.

Un cable o un conector defectuosos pueden producir una descarga eléctrica.

No tire del cable de alimentación para desconectar el enchufe de la toma de corriente.

No se exponga nunca ni exponga a otras personas sin protección a los efectos del arco eléctrico o del metal incandescente. Los cordones de soldadura salpicados pueden provocar quemaduras.

Utilice siempre una pantalla de soldadura de protección adecuada, ropa de protección y guantes de protección.

La inhalación prolongada de los gases de soldadura puede resultar nociva para la salud.

Trabaje con un equipo de aspiración o en estancias bien ventiladas. Evite la inhalación directa de los gases.

Tocar la boquilla de los electrodos y la pieza de trabajo puede causar quemaduras. Utilice siempre guantes especiales de soldadura.

Permita que la boquilla del paquete de mangueras y la pieza de trabajo se enfrien después del uso.

El uso prolongado del dispositivo puede provocar daños auditivos. Utilice siempre protección auditiva.

Asegúrese de que el humo de soldadura se aspira y de que el lugar de soldadura está bien ventilado.

La escoria incandescente y las chispas pueden provocar incendios y explosiones. No utilice nunca el dispositivo en entornos inflamables.

La madera, el serrín, las "pinturas", los disolventes, la gasolina, el queroseno, el gas natural, el acetileno, el propano y los materiales inflamables similares deberán eliminarse del lugar de trabajo y sus alrededores y protegerse de las chispas.

Como medida antiincendios deberá contarse con un extintor adecuado en las inmediaciones.

No llevar a cabo trabajos de soldadura o corte en contenedores o tuberías cerrados.

No lleve a cabo trabajos de soldadura o corte en

contenedores o tuberías aunque estén abiertas, si contienen o han contenido materiales que pudieran explotar o presentar otras reacciones peligrosas bajo los efectos del calor o de la humedad.

No utilice nunca el dispositivo de soldadura para deshelar tuberías congeladas.

Antes de la puesta en marcha, un electricista responsable deberá comprobar que se dispone de las medidas de seguridad eléctrica necesarias. Deberá tenerse en cuenta la normativa nacional.

Proteja el circuito con fusibles de flujo lento del tamaño adecuado y un disyuntor.

**Clase A (IEC 60974-10):**

Si desea utilizar el dispositivo en entornos domésticos en los que el suministro de corriente tiene lugar a través de un sistema público de suministro de baja tensión, podría ser necesario el uso de un filtro electromagnético que reduzca en cierta medida las interferencias electromagnéticas que ya no será percibidas como molestas por el usuario.


El dispositivo puede utilizarse en entornos industriales u otro tipo de entornos en los que el suministro de corriente no tenga lugar a través de un sistema de suministro público de baja tensión.

Los dispositivos de clase A no está previstos para su uso en entornos domésticos en los que el suministro de corriente tiene lugar a través de un sistema público de suministro de baja tensión, pues podrían producirse interferencias en caso de condiciones desfavorables de la red.

Como usuario, deberá garantizar, cuando sea necesario y consultando con su empresa proveedora de energía, que su punto de conexión en el que desea utilizar el dispositivo cumple con las condiciones previamente mencionadas.


El usuario es responsable de las interferencias causadas por los trabajos de soldadura.

**Símbolos**

- 


¡Atención!  
¡Leer el manual de instrucciones!
- 

Utilice un equipo de protección individual.
- 

¡Utilizar una máscara de soldadura!
- 

Utilice siempre guantes especiales para soldar
- 

¡Utilizar zapatos de seguridad con protección contra cortes, suela con agarre y puntera de acero!

	Utilizar delantales protectores
	Desconectar siempre el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.
	 Advertencia de tensión eléctrica peligrosa
	 Peligro de explosión
	Atención: ¡superficie caliente!
	 Advertencia: ¡humos tóxicos! No operar en salas cerradas
	Proteja de la humedad. No exponga la máquina a la lluvia.
	¡Prohibición para personas con marcapasos!
	Distancia respecto a personas. Asegúrese de que no haya personas presentes en el área de peligro.
	Realice siempre una inspección visual antes del uso para determinar si el dispositivo, en particular el cable de alimentación y el enchufe, están dañados.
	Transformador de convertidor de frecuencia estático monofásico, rectificador
	Corriente continua
	Ventilador
	Símbolo de conformidad CE
	MMA (soldadura de electrodos)
	Apto para soldar en condiciones de alto riesgo eléctrico.
	Corriente alterna monofásica con frecuencia nominal de 50 Hz



No elimine los dispositivos eléctricos en la basura doméstica; utilice los puntos de recogida de su municipio. Pregunte a su autoridad local por la ubicación de los puntos de recogida. Si el dispositivo eléctrico se elimina de forma incontrolada, la exposición a la intemperie puede hacer que sustancias peligrosas penetren en las aguas subterráneas y, por lo tanto, en la cadena alimentaria, o que la flora y la fauna queden contaminadas durante años. Si sustituye el dispositivo por uno nuevo, el vendedor está obligado legalmente a aceptar el antiguo, al menos gratuitamente, para su eliminación.



Proteger de la humedad



Orientar el embalaje hacia arriba

## Requisitos del operador

El operario debe leer detenidamente y entender el manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo.

**Cualificaciones:** Aparte de una instrucción detallada por parte de una persona competente, no se requiere ninguna cualificación especial para el uso del dispositivo.

**Edad mínima:** Solo pueden utilizar el dispositivo personas que ya hayan cumplido los 18 años de edad. Una excepción será el uso por parte de adolescentes en caso de formación profesional para conseguir su capacitación bajo la supervisión de un instructor.

**Capacitación:** El uso del dispositivo requiere solo una instrucción adecuada por parte de un especialista y el manual de instrucciones. No es necesaria una capacitación especial.

## Comportamiento en caso de emergencia

Lleve a cabo las medidas de primeros auxilios necesarias para la lesión correspondiente y solicite asistencia médica cualificada lo más rápido posible. Mantenga a la persona afectada protegida de otros posibles daños y tranquilízela. En caso de accidente, se debe disponer siempre de un botiquín de primeros auxilios

según DIN 13164 en el lugar de trabajo. Cualquier material retirado del botiquín de primeros auxilios debe ser repuesto inmediatamente.

Si solicita ayuda, proporcione la siguiente información

1. Lugar del accidente
2. Tipo de accidente
3. Número de afectados
4. Tipo de lesiones

## Mantenimiento

**⚠ Antes de efectuar cualquier trabajo en el dispositivo, desconectar el enchufe de la toma de corriente.**

Realice siempre una inspección visual antes del uso para determinar si el dispositivo, en particular el cable de alimentación y el enchufe, están dañados.

El dispositivo no debe utilizarse en caso de que esté dañado o de que los dispositivos de seguridad no funcionen correctamente.

Si el dispositivo está defectuoso, la reparación debe realizarla exclusivamente el servicio de atención al cliente.

Utilice únicamente accesorios y repuestos originales.

No limpie la máquina ni sus componentes con disolventes, líquidos inflamables o tóxicos. Para limpiar, utilice únicamente un paño húmedo.

Utilice un cepillo suave o un pincel para eliminar el polvo atascado en la abertura de ventilación y en las piezas móviles después de cada uso.

Engrase periódicamente todas las piezas metálicas móviles, por ejemplo, ruedas y tapas laterales.

Solo un dispositivo con un mantenimiento regular y adecuado puede resultar una herramienta satisfactoria. Un mantenimiento o cuidado insuficientes pueden ser origen de accidentes y lesiones no previsibles.

Si fuera necesario, encontrará una lista de repuestos en Internet en [www.guede.com](http://www.guede.com).

## Garantía

El periodo de garantía es de 12 meses para un uso industrial y de 24 meses para consumidores privados. Este comenzará en el momento de la compra del dispositivo.

La garantía cubre únicamente defectos causados por fallos de material o de fabricación. En caso de reclamación por un defecto a efectos de la garantía, deberá presentarse la factura original con la fecha de compra.

Queda excluido de la garantía cualquier uso no autorizado, tales como la sobrecarga del dispositivo, el uso de la violencia o daños causados por influencias

externas o cuerpos extraños. El incumplimiento de las instrucciones de uso y montaje, así como el desgaste normal también están excluidos de la garantía.

## Servicio

¿Tiene alguna pregunta técnica? ¿Una reclamación? ¿Necesita alguna pieza de repuesto o un manual de instrucciones? En el sitio web de la empresa Güde GmbH & Co. KG ([www.guede.com](http://www.guede.com)), en la sección de Servicio, le ayudaremos de forma rápida y lo menos burocrática posible. Por favor, ayúdenos a ayudarle. Para poder identificar su dispositivo en caso de reclamación, necesitamos el número de serie, así como el número de artículo y el año de construcción. Encontrará todos estos datos en la placa de características. Para tener estos datos siempre a mano, por favor introdúzcalos abajo.

Número de serie

Número de artículo

Año de construcción

## Información importante para el cliente

Por favor, tenga en cuenta que la devolución, tanto dentro como fuera del periodo de garantía, debe realizarse en el embalaje original. Gracias a esta medida, se evitan de forma eficaz daños de transporte innecesarios y su regulación, a menudo conflictiva. Únicamente con la caja original el dispositivo estará protegido de manera óptima, garantizando así una tramitación rápida.

**Solución de problemas**

<b>Fallo</b>	<b>Causa</b>	<b>Resolución</b>
Arco apagado	Contacto inadecuado entre la pinza de tierra y la pieza	Colocar y controlar la pinza Retirar la pintura y la corrosión
La máquina ha dejado de funcionar de forma inesperada tras un uso prolongado	La máquina se ha sobrecalentado a causa de un uso prolongado y la protección contra sobrecalentamiento se ha disparado	Deje que la máquina se enfríe

### Original – EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

### Translation of the EC-Declaration of Conformity

We, hereby declare the conception and construction of the below mentioned appliances correspond - at the type of construction being launched - to appropriate basic safety and hygienic requirements of EC Directives.

In case of any change to the appliance not discussed with us the Declaration expires.

### Traduction de la déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente, que les appareils indiqués ci-dessous répondent, du point de vue de leur conception, construction et réalisation ainsi que leur mise sur le marché, aux exigences fondamentales en matière de santé et d'hygiène des directives CE. Toute modification de l'appareil non autorisée entraîne la perte de validité de la présente déclaration.

### Traduzione della dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo con il presente noi, che la concezione e costruzione degli apparecchi elencati, nelle realizzazioni che stiamo introducendo alla vendita, sono conforme ai requisiti principali delle direttive CE sulla sicurezza ed igiene.

Nel caso della modifica dell'apparecchio da noi non autorizzata, la presente dichiarazione perde la propria validità.

### Vertaling van de EG-Conformiteitverklaring

Hiermede verklaren wij, dat de genoemde machine, 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. Bij een niet met ons overeengekomen wijziging aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.

### Překlad prohlášení o shodě EU

Tímto prohlašujeme my, že koncepce a konstrukce uvedených přístrojů v provedeních, která uvádíme do oběhu, odpovídá příslušným základním požadavkům směrnic EU na bezpečnost a hygienu. V případě změny přístroje, která s námi nebyla konzultována, ztrácí toto prohlášení svou platnost.

### Peklad vyhlásenie o zhode EÚ

Týmto vyhlasujeme my, že koncepcia a konštrukcia uvedených prístrojov vo vyhotoveniach, ktoré uvádzame do obehu, zodpovedá príslušným základným požiadavkám smerníc EÚ na bezpečnosť a hygienu. V prípade zmeny prístroja, ktorá s nami nebola konzultovaná, stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

### Fordítás azonosítási nyilatkozat EU

Ezzel kijelentjük mi, a hogy a lentiekben megjelölt gépipari termék, koncepciója és tervezése, az általunk forgalomba kerülő kivitelezésben, megfelel az EU illetékes biztonsági és higiéniai szabályzatok alapkövetelményeinek. A gépen, a velünk való konzultáció nélkül végzett változások esetén, a jelen nyilatkozat érvényességét veszti.

### Prevod izjava o ustreznosti EU

S tem izjavljamo, da koncepcija in zgradba spodaj navedenih naprav v izvedbah, ki jih uvajamo na trg, odgovarjajo pristojnim osnovnim zahtevam smernic EU za varnost in higieno. V primeru spremembe naprave, o kateri se niste posvetovali z nami, ta izjava izgubi svojo veljavnost.

### Prevođenje u Izjava o sukladnosti EU

Ovime izjavljujemo da koncepcija i konstrukcija navedenih strojeva u izvedbi u kojoj se isti puštaju u promet, udovoljavaju odgovarajućim osnovnim zahtjevima smjernica EU u području sigurnosti i higijene. Ova Izjava prestaje važiti u slučaju promjene opreme izvršene bez naše suglasnosti.

### Превод на Декларация за съответствие с ЕС

С това декларираме ние, че концепцията и конструкцията на посочените уреди в изпълнения, които пускаме в обръщение, отговарят на съответните изисквания на инструкциите на ЕС за безопасност и хигиена. В случай на изменение на уреда, което не е било консултирано с нас, тази декларация губи своята валидност.

### Traducere a declarație de conformitate UE

Prin prezenta noi declarăm, că concepția și construcția utilajelor prezentate, în execuția în care sunt puse în circulație, sunt conforme cu exigențele de bază aferente directivelor UE privind securitatea și igiena. În cazul modificărilor pe utilaj care nu au fost consultate cu noi, prezenta declarație își pierde valabilitatea.

### Prevođenje u Izjava o usklađenosti sa propisima EU

Ovim izjavljujemo da koncepcija i konstrukcija navedenih uređaja, a u izvedbi u kojoj se isti puštaju u promet, zadovoljavaju odgovarajuće osnovne zahtjeve iz direktiva EU u vezi sa sigurnošću i higijenom. Ova izjava prestaje da važi u slučaju promena na opremi izvršenih bez naše saglasnosti.

### Tłumaczenie Deklaracji zgodności WE

Niniejszym oświadczamy, my że koncepcja i konstrukcja przedstawionych poniżej urządzeń w wersji, która jest wprowadzona do obiegu, odpowiada stosownym podsta-wowym wymogom dyrektyw UE dotyczących bezpieczeństwa i higieny. Niniejsza deklaracja przestaje obowiązywać w przypadku zmiany urządzenia, która nie została z nami skonsultowana.

### AT uygunluk beyan tercümesi

Beyan ederiz ki aşağıda belirtilen piyasaaya sürdüğümüz modellerin tasarım ve yapıları itibarıyla güvenli ve hijyen ile ilgili AB yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan ederiz. Aletlerde bize danışılmadan yapılabilecek bir değişikliğin durumunda işbu beyanname geçerliliğini yitirir.

### Traducción De La Declaración De Conformidad Ce Original

Por la presente declaramos que, debido a su diseño y construcción, los dispositivos descritos a continuación, en los modelos comercializados por nuestra parte, cumplen con los requisitos fundamentales de seguridad y salud de las Directivas CE. En caso de modificación no autorizada de los dispositivos, esta declaración perderá su validez.

**Inverter Schweissgerät**

Inverter welding machine | Poste à soude  
inverter | Saldatrice inverter |  
Lasinverter | Invertorová svářečka | Invertorová  
zváračka | Inverter hegesztő | Inwerter | Inversor

**20059 GIS 160 WIG/HF****Einschlägige EG-Richtlinien**

Appropriate EU Directives | Directives CE applicables |  
Prohlášení o shodě EU | Vyhlášení o zhode EU |  
Desbetreffende EG-Richtlijnen | Direttive CE applicabili |  
Illetékes EU előírások | Príjmenjive smjernice EU | Uporabne  
smernice EU | Directivele UE aferente | Съответни наредби на  
ЕС | Príjmenjive smjernice EU | Stosowne dyrektywy UE | Ilgili  
AB yönetmelikleri | Directivas CE pertinentes

 2014/35/EU 2014/30/EU 1935/2004/EC 1907/2006/EC 2011/65/EU&2015/863/EU 2016/426/EU 2016/425/EU (PPE) 2014/29/EU 2006/42/EC 2015/1188/EU Annex IV 2019/1784/EU

Notified Body Name:  
No: Address:

Type Ex. Cert.-No.:

 97/68/EC & 2016/1628/EU

Emission No.:

 2000/14/EC\_2005/88/EC**Konformitätsbewertungsverfahren**

Method of compliance assessment | Méthodes d'évaluation de la  
conformité | Modo di valutazione della conformità |  
Conformiteitsbeoordelingsprocedure | Způsob posouzení  
shody | Spôsob posúdenia zhody | Az azonoság  
megítélésének a módja | Način presoje istovetnosti | Način  
ocjenjivanja sukladnosti | Начин на обсъждане на сходство |  
Modul de evaluare a conformității | Način ocjenjivanja  
usklađenosti | Uygunluk değerlendirmeye usulü | Metoda oceny  
zgodności | Procedimiento de evaluación de la conformidad

**Annex VI**

Wolpertshausen, 14.01.2021


**Steffen Linkohr**

**Geschäftsführer** | Managing Director | Gérant | Amministratore delegato | Bedrijfsleider | Jednatel | Konatel |  
Ügyvezető igazgató | Direktor | Direktor | Управител | Administrator | Direktor | Şirket temsilcisi | Direktor | Director General

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

**Joachim Bürkle**

GÜDE GmbH &amp; Co. KG, Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

**Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.**

Authorized to compile the technical file | Autorisé à compiler la documentation technique | Autorizzato alla preparazi-  
one della documentazione tecnica | Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten +| Zplnomocněn k  
sestavování technických podkladů | Spłnomocnený zostaviť technické podklady. | Műszaki dokumentáció összeállításra  
felhatalmazva | Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije. | Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije. |  
Упълномощен за съставяне на техническата документация | İmputernicisi şa elaboraze documentația tehnică. | Ovlašten  
za formiranje tehničke dokumentacije. | Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmişdir. | Upelnomocniony do zestawienia  
danych technicznych | Autorizado para la redacción de los documentos técnicos

**Angewandte harmonisierte Normen**

Harmonised standards used | Normes harmonisées appli-  
cables | Použité harmonizované normy | Použité harmonizo-  
vané normy | Gebruikte harmoniserende normen | Applicate  
norme armonizzate | Használt harmonizált normák | Príjmen-  
jeni harmonizirani standardi | Uporabljeni usklajeni standardi  
| Norme armonizate folosite | Използвани хармонизирани  
норми | Príjmenjeni harmonizirani standardi | Wykorzystane  
zharmonizowane normy | Kullanılan uyum normları | Normas  
armonizadas aplicadas

EN 60974-1:2018/A1:2019

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN 62321

**Garantierter Schalleistungspegel**

Guaranteed sound power level | Niveau de puissance  
acoustique garanti | Livello di potenza sonora garantito  
| Gegarandeerd geluidsdrukniveau | Zaručená hladina  
akustického výkonu | Garantovaná hladina akustického  
výkonu | Garantált akusztikus teljesítményszint | Zajámčena  
ravan akustične zmogljivosti | Garantirana razina akustičke  
snage | Гарантирано ниво на звукова мощност | Nivelul  
garantat al puterii sunetului | Garantovani nivo akustične  
snage | Garanti edilen gürlütlü emisyonu seviyesi |  
Gwarantowany poziom mocy akustycznej | Nivel de potencia  
sonora garantizado

 $L_{WA}$  dB (A)**Gemessener Schalleistungspegel**

Measured sound power level | Niveau de puissance  
acoustique mesuré | Livello di potenza sonora misurato |  
Gemeten geluidsdrukniveau | Naměřená hladina akustického  
výkonu | Nameraná hladina akustického výkonu | Mért  
akusztikus teljesítményszint | Zajámčena ravan akustične  
zmogljivosti | Izmerjena razina akustičke snage | Измерено  
ниво на звукова мощност | Nivel măsurat al puterii  
sunetului | Izmereni nivo akustične snage | Ölçülen gürlütlü  
emisyonu seviyesi | Zmierzony poziom mocy akustycznej | Nivel de  
potencia sonora medido

 $L_{WA}$  dB (A)

GÜDE GmbH & Co. KG  
Birkichstrasse 6  
74549 Wolpertshausen  
Deutschland  
Tel.: +49-(0)7904/700-0  
Fax.: +49-(0)7904/700-250  
eMail: [info@guede.com](mailto:info@guede.com)  
[www.guede.com](http://www.guede.com)

