

## ОПИСАНИЕ

Мы благодарим Вас за то, что вы выбрали аппарат нашей марки. Чтобы полностью использовать его возможности, пожалуйста ознакомьтесь с данной инструкцией.

GYSMI 125, 131, и 161 являются малогабаритными однофазными сварочными инверторами, со встроенным вентилятором для сварки на постоянном токе (DC). Они позволяют варить любым видом электрода: рутиловыми, базовыми, чугунными, из нержавеющей стали и др. Они защищены для работы от электрогенератора (230 В +/- 15%).

## ПИТАНИЕ – ЗАПУСК В РАБОТУ

- Данный аппарат поставляется с 16А-ой вилкой, типа CEE 7/7. Она должна быть подключена к розетка на 230В (50- 60 Hz), с заземлением. Количество реально потребляемой энергии ( $I_{1eff}$ ) при интенсивном использовании, указано на аппарате. Проверить совместимость электрического питания и её защит (предохранитель и/или авт. выключатель) с эл. током. В некоторых странах необходимо заменить розетки, для использования аппарата с максимальной мощностью. Для интенсивного использования аппарата GYSMI 131 желательно использовать розетку на 20А. Для интенсивного использования аппарата GYSMI 161 желательно использовать розетку на 25А. Аппарат нужно поместить так, чтобы штепсельная вилка была доступна.
- Для GYSMI 125, 131, 161, запуск в работу осуществляется поворотом потенциометра на желаемую величину тока (режим ожидания – возврат потенциометра в позицию 0).
- Подключите кабели массы и держателя электрода к их гнездам. Соблюдайте полярность, указанную на упаковке используемого электрода.
- Данный аппарат разработан для работ в индустриальной среде, или для профессионального использования (соответственно норме CISPR 11 ). При работе в другой среде трудно будет обеспечить электромагнитную совместимость. Не использовать в среде содержащей металлическую пыль – проводник электричества.

## СВАРКА ЭЛЕКТРОДОМ С ПОКРЫТИЕМ (режим MMA)

- Следуйте общепринятым правилам сварки.
- По окончании сварки оставьте аппарат включенным для охлаждения.
- При срабатывании датчика превышения температуры загорается соответствующий индикатор. Время охлаждения аппарата составляет от 2 до 5 минут в зависимости от окружающей температуры.
- Ваш аппарат имеет 3 особые функции, свойственные инверторам:

- ➡
**Hot start** выдает ток повышенной интенсивности в момент розжига дуги
- ➡
**Arc force** выдает повышенный ток по сравнению с током сварки, чтобы избежать прилипания электрода в момент его погружения в жидкий металл
- ➡
**Anti sticking** позволяет легко отделить электрод, не вызывая его покраснения в случае прилипания.

Описанные аппараты имеют выходные характеристики типа ' постоянный ток'. Значения рабочего фактора, согласно норме EN60974-1, описаны в следующей таблице:

X / 60974-1 @ 40°C (Цикл T = 10 min)	GYSMI 125	GYSMI 131	GYSMI 161
I max	6% @ 80 A	5% @ 130 A	14% @ 160 A
60% (Цикл T = 10 min)	31 A	45 A	85 A
100% (Цикл T = 10 min)	29 A	40 A	70 A

Заметка: нагревные испытания были реализованы при температуре окружающей среды, и рабочий фактор 40 °C был определён методом симуляции

## СВАРКА TIG

- Данные аппараты могут производить сварку TIG с розжигом дуги чирканием.

## УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Обслуживание аппарата должно производиться только квалифицированным персоналом.
- Всегда отключайте аппарат от сети, дождитесь остановки вентиляторов. Токи и напряжения внутри аппарата значительны и представляют опасность.
- Регулярно снимайте крышку аппарата и очищайте его от пыли. Одновременно проверяйте контакты соединений с помощью изолированного инструмента.
- Необходимо проверять регулярно состояние электрического шнура. Если электрический кабель повреждён, то он должен быть заменён изготовителем, его послепродажным отделом, или квалифицированным персоналом, во избежание всякого риска.

## НАШИ СОВЕТЫ

- ➡
  - Соблюдайте полярности и токи, указанные на коробках электродов.
  - Выньте электрод из электрододержателя, когда аппарат не используется.

- Оставьте щели аппарата открытыми для свободной циркуляции воздуха.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

**Электродуговая сварка может быть опасна для здоровья и жизни.**

**Защитите себя и окружающих, примите меры против:**

<b>Излучений дуги:</b>	защитите себя с помощью маски, снабженной фальтрами, соответствующими нормам EN 169 или EN 379.
<b>Сильного дождя, водяных паров влажности :</b>	Используйте ваш аппарат в чистой атмосфере (уровень загрязнения $\leq 3$ ), на плоской поверхности и не ближе, чем в 1 м от свариваемой детали. Не использовать аппарат под дождём и снегом
<b>Электроудара:</b>	данный аппарат должен быть включен в однофазную сеть с заземлением. Не касайтесь деталей под напряжением. Убедитесь, что используемая вами сеть подходит для данного аппарата.
<b>Падений:</b>	Не переносите аппарат над людьми или объектами.
<b>Ожогов:</b>	Надевайте рабочую одежду из плотных материалов (хлопок, джинс, спецодежда). Работайте в защитных перчатках и несгораемом фартуке. Защитите окружающих, установив несгораемые ограждения или попросите их не смотреть на дугу и придерживаться безопасного расстояния.
<b>Пожара :</b>	Удалите все воспламеняемые продукты из зоны сварки. Не работайте в среде горючих газов.
<b>Дыма :</b>	Не вдыхайте газы и дым, производимые сваркой. Используйте аппарат в хорошо проветриваемом помещении, с искусственной вентиляцией, при сварке внутри закрытого помещения.
<b>Дополнительные : Меры Предосторожности</b>	сварочные работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- в помещениях с повышенным риском электрошока,</li> <li>- в закрытых помещениях *около воспламеняющихся или взрывчатых материалов,</li> <li>- должны быть всегда предварительно подтверждены ответственным специалистом и реализованы в присутствии обученного персонала, для срочного вмешательства в случае необходимости</li> </ul> <p>Технические меры безопасности, описанные в "Технических Характеристиках" CEI/IEC 62081 должны быть соблюдены. Сварка в сверхвысоком положении запрещена, кроме случаев с использованием защитных платформ.</p>

**Лица, использующие электрокардиостимуляторы, должны проконсультироваться у врача перед работой с данными аппаратами.**

**Не используйте аппарат для размораживания канализаций.**

**При сварке TIG, обращайтесь с газовым баллоном осторожно, есть риск, если баллон или его вентиль повреждены.**

## АНОМАЛИИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ, ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЙ

Аномалия	Возможная причина	Решение
Оба индикатора горят, но аппарат не подает ток	Сработала термическая защита аппарата.	Подождите окончания периода охлаждения.
Зеленый индикатор сети горит, но аппарат не варит	Нет соединения зажима массы или держателя электрода.	Проверьте соединения.
Аппарат включен. Вы ощущаете покалывание при прикосновении к корпусу.	Аппарат не заземлен.	Проверьте розетку и заземление вашего аппарата.
Аппарат варит с трудом	Ошибка полярности	Сверьте полярность с рекомендациями на коробке электрода.

## YLEISTÄ

*Kiitos että valitsit meidän tuotteemme! Jotta saisit laitteesta parhaan hyödyn, ole ystävällinen ja tutustu seuraavaan:*

GYSMI 125, 131, ja 161 ovat kannettavia, yksivaiheisia, ilmajäähdytettyjä invertteri hitsauslaitteita MMA puikkohitsaukseen tasavirralla (DC). Voidaan hitsata kaiken tyyppisillä hitsauspuikoilla: rutiili, perus, RTS, jne. (Suojattu generaattori käyttöä varten (230 V +- 15 %).

**VIRRANSYÖTTÖ - LAITTEEN KÄYTTÖNOTTO**

- Laite toimitetaan 16 A pistokeella tyyppi EEC7/7. Laite tulee kytkeä 230 V (50-60Hz) koskettimeen. Maksimaallinen tehollinen virranotto (I<sub>1eff</sub>) on mainittu laitteessa, maksimi käyttöolosuhteissa. Tarkista virran saanti ja suojaus (sulake ja vikavirtasuojaja) on oikea käytettävään virtaan. Joissakin maissa voidaan joutua vaihtamaan pistoke, jotta laitetta voidaan käyttää tehokkaasti. GYSMI 131 käytettäessä intensiivisesti, voidaan joutua käyttämään 25 A virranulosottoa. GYSMI 161 käytettäessä intensiivisesti, voidaan joutua käyttämään 25 A virranulosottoa. Laturi tulee asentaa siten, että virtapistokeeseen käsiksi pääseminen on helppoa.
- Laite käynnistetään kiertämällä potentiometri haluttuun virta arvoon, virtavalo syttyy. Tyhjäkäynti asennossa käännä potentiometri asentoon "0".
- Kytke maakaapelin ja puikonpitimen johdot pikaliittimiin laitteen etupaneelissa. Huomioi puikkovalmistajan antamat napaisuus ohjeet.
- Tämä laite on suunniteltu teollisuuden käyttöön määräysten CISPR 11 mukaan. Muissa käyttöympäristöissä, tulee huomioida elektromagneettinen yhteensopivuus. Älä käytä laitetta niin, että sähkönsyöttöjohdolle pääsee metallikipinöitä.

**PUIKKOHITSAUS (MMA Toiminto)**

- Huomioi hitsauksen perussäännöt.
- Hitsaamisen jälkeen anna laitteen käydä hetken tyhjäkäynnillä, laitteen jäähdyttämiseksi.
- Ylikuumentuminen: merkkivalo syttyy, jäähdytysaika on n. 2- 5 minuuttia riippuen ulkoisesta lämpötilasta.
- Laitteesi on varustettu kolmella lisätoiminnolla:

**HOT START** nostaa hitsausvirtaa aloittamisen helpottamiseksi.

**ARC FORCE** auttaa välttämään liimautumista kun hitsauspuikko koskettaa metallisulaa.

**ANTI STICKING** helpottaa puikon irrottamista vahingoittumattomana siinä tapauksessa jos että se jää kiinni metallisulaan.

Laitteen iloitettu käyttövirta on suunniteltu jatkuvaa käyttöä varten. Hyötysuhde on osoitettu seuraavassa taulukossa standardin EN60974-1 mukaan.

X / 60974-1 @ 40°C (Toimintajakso= 10 min)	GYSMI 125	GYSMI 131	GYSMI 161
I max	6% @ 80 A	5% @ 130 A	14% @ 160 A
60% (Toimintajakso= 10 min)	31 A	45 A	85 A
100% (Toimintajakso = 10 min)	29 A	40 A	70 A

Huom.: Käyttölämpötilat testit on suoritettu ulkoisen ilmanlämpötilan mukaan ja hyötysuhteet ovat laskennallisia 40°C lämpötilassa.

**TIG HITSAUS**

- Laitetta voidaan käyttää TIG hitsaukseen raapaisu-tyytyksellä

**HUOLTO**

- Huoltotoimenpiteet tulee suorittaa pätevän teknikon toimesta.
- Sammuta laite, ja odota kunnes jäähdytyspuhaltimet ovat pysähtyneet. Laitteen sisällä on hengenvaarallinen jännite
- Poista teräs kansi säännöllisesti, ja puhalla pölyt pois paineilmalla. Tarkasta sähköyhteydet eristetyllä työkalulla.
- Tarkista säännöllisesti laitteen virransyöttökaapeli. Vaurioitunut kaapeli tulee vaihtaa välittömästi uuteen valmistajan, huollon tai vastaavan ammattihenkilön toimesta.

**OHJE**

- Noudata annettuja hitsausnapaisuus ja virta merkintöjä elektrodi pakkauksessa.
- Remove the electrode from the electrode holder when you do not use it.
- Leave the inlets free to allow in/out air circulation.

**TURVALLISUUS**

**Valokaarihitsaus voi olla vaarallista ja johtaa vakaviin loukkaantumisiin, jopa kuolemaan. Suojaa itsesi ja muut lähistöllä olevat.**

**Huomioi seuraavat varoitukset:**

<b>Kaarisäteily:</b>	Suojaa itsesi hitsauskypärällä noudattaen EN 175, ja suodattimella noudattaen EN 169 tai EN 379.
<b>Sateelta, höyryltä, kosteudelta:</b>	Käytä laitetta puhtaassa ympäristössä (saaste aste $\leq 3$ ), tasaisella tasolla ja vähintään metrin päässä hitsattavasta kappaleesta. Älä käytä laitetta lumi- tai vesisateessa.
<b>Sähköiskut:</b>	Laitetta tulee käyttää yksivaiheisella maadoitetulla virtalähteellä. Älä koske osiin joissa on jännite. Tarkista että virtalähde on sopiva hitsauskoneeseen..
<b>Laitteen siirtely:</b>	Älä aliarvioi laitteen painoa. Älä nosta laitetta ihmisten tai esineiden yläpuolelle tai pudota sitä.. Käsittele laitetta varoen.
<b>Palovammat:</b>	Pukeudu suojaaviin tulenkestäviin vaatteisiin (suojapuku, haalari). Käytä asianmukaisia suojahanskoja ja tulenkestävää essua. Suojaa lähistöllä olevat tulenkestävällä seinällä, estä muita katsomasta valokaarta ja pidä sopiva välimatka.
<b>Tulipalon riski:</b>	Poista kaikki tulenarat esineet työalueelta. Älä työskentele herkästi syttyvien kaasujen lähellä.
<b>Savu:</b>	Älä hengitä kaasua tai hitsaussavua. Käytä hengityssuojainta. Sisätiloissa huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.
<b>Erikoistoimenpiteet:</b>	Kaikessa hitsaamisessa: - Olosuhteissa joissa suuri sähköiskun mahdollisuus, - Ahtaissa tiloissa, - Tiloissa joissa on tulen- tai räjähdysarkoja materiaaleja Tulee olosuhteet arvioida asiantuntijan kanssa ja yleensä siirtää ulkotiloihin koulutettujen henkilöiden toimesta. Tekniset suojaustoimenpiteet tulee suorittaa teknisenohjeen "IEC 62081" mukaisesti. Korkeilla paikolla hitsaaminen on kiellyttyä ilman asian mukaisia telineitä.

**Sydämentahdistinta käyttävien tulee ottaa yhteyttä lääkäriin ennen laitteen käyttöä.**

**Älä käytä laitetta putkistojen sulattamiseen.**

**TIG hitsauksessa käsittele kaasupulloa varoen.**

**Varmista että, pullo tai venttiili ei ole vaurioitunut**

**VIANETSINTÄ**

Vika	Syy	Neuvo
Hitsauskone ei saa virtaa. Molemmat merkkivalot palavat.	Hitsauslaitteessa on lämpötilasuojaus päällä.	Odota jäähdytysjakson loppuun.
Vihreä merkkivalo on päällä, mutta et voi hitsata.	Maadoituspuristimet tai elektrodinpidike ei ole kytkettyä hitsauskoneeseen.	Tarkasta lisävarusteiden kytkentä.
Tunnet saavasi sähköiskuja (kutittava, pistelevä tunne)	Suojamaadoitus on puutteellinen.	Tarkasta jatkojohdot, pistokkeet ja asennusmaadoitukset.
Laite ei hitsaa kunnolla.	Napaisuus virhe.	Katso kuinka napaisuus on neuvottu puikkohitsaus laatikossa.

**FR Déclaration de conformité :**

Gys atteste que les postes de soudure Gysmi 125-131-161 sont fabriqués conformément aux exigences des directives Basse tension 2006/95/CE du 12/12/2006, et aux directives CEM 2004/108/CE du 15/12/2004.

Cette conformité est établie par le respect des normes harmonisées EN 60974-1 de 2005, EN 60974-10 de 2003.

Le marquage CE a été apposé en 2007.

**EN Declaration of conformity :**

The equipment described on this manual is conform to the instructions of low voltage 2006/95/CE of 12/12/2006, and the instructions of CEM 2004/108/CE of the 15/12/2004.

This conformity respects the standards EN60974-1 of 2005, EN 60974-10 of 2003.

CE marking was added in 2007.

**DE Konformitätserklärung**

GYS erklärt, dass die Schweißgeräte GYSMI 125-131- 133-161 in Übereinstimmung mit den Anforderungen der folgenden europäischen Bestimmungen: Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE –12.12.2006 und EMV-Richtlinien 2004/108/CE – 15.12.2004 elektromagnetische Verträglichkeit- hergestellt wurden. Diese Geräte stimmen mit den harmonisierten Normen EN60974-1 von 2005 und EN 60974-10 überein.

CE Kennzeichnung: 2007

**ES Declaración de conformidad**

GYS atesta que los aparatos de soldadura GYSMI 125-131-161 están fabricados en conformidad con las directivas baja tensión 2006/95/CE del 12/12/2006, y las directivas compatibilidad electromecánica 2004/108/CE del 15/12/2004. Esta conformidad está establecida por el respeto a las normas EN 60974-1 de 2005, EN 60974-10 de 2003.

El marcado CE fue fijado en 2007.

**PT Declaração de conformidade:**

O equipamento descrito neste manual está conforme as instruções de baixa voltagem 2006/95/CE de 12/12/2006 e as instruções da CEM 2004/108/CE de 15/12/2004.

Esta conformidade respeita as normas standard EN60974-1 de 2005, EN 60974-10 de 2003.

**PL Deklaracja zgodności:**

Opisane w niniejszej instrukcji obsługi urządzenie jest zgodne z przepisami niskonapięciowymi 2006/95/CE z 12/12/2006 oraz przepisami CEM 2004/108/CE z 15/12/2004.

Zgodność ta dotyczy normy EN60974-1 z 2005, EN 60974-10 z 2003.

01/01/07  
Société GYS  
134 BD des Loges  
53941 Saint Berthevin

Nicolas BOUYGUES  
Président Directeur Général

*Nicolas Bouygues*

**NL Verklaring van gelijkvormigheid**

GYS verklaart dat de lasapparaten GYSMI 125-131-161 zijn gemaakt in conformiteit met de richtlijnen laagspanning 2006/95/CE van 12/12/2006 en richtlijnen elektromagnetische uitwisselbaarheid 2004/108/CE van 15/12/2004.

Deze conformiteit is gevestigd door respect van normen EN 60974-1 van 2005, EN 60974-10 van 2003. Het CE merken heeft in 2007 geplaatst geworden.

**SE överensstämmelsedeklaration :**

Utrustningen som beskrivs i denna manual uppfyller lågspänningsdirektivet 2006/95/CE av 12/12/2006 och instruktionen av CEM/2004/108/CE av den 15/12/2004. Är överensstämmande med standard EN60974-1 från 2005, EN 60974-10 från 2003.

**GR Δήλωση συμμόρφωσης :**

Ο εξοπλισμός που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι σύμφωνος με τις οδηγίες χαμηλής τάσης 2006/95/CE της 12/12/2006, και τις οδηγίες CEM 2004/108/CE της 15/12/2004.

Η συμβατότητα αυτή είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές EN60974-1 του 2005, EN 60974-10 του 2003.

**RU Декларация о соответствии:**

GYS заявляет, что сварочные аппараты Gysmi 125-131-161 произведены в соответствии с директивами Евросоюза 2006/95/CE о низком напряжении от 12/12/2006, а также с директивами CEM 2004/108/CE от 15/12/2004.

Данное соответствие установлено в соответствии с согласованными нормами EN 60974-1 2005 г, EN 60974-10 2003 г..

Маркировка ЕС нанесена в 2007 г.

**FI Vaatimuksenmukaisuusvakuutus :**

Tässä käyttöohjeessa esitetty laite täyttää matalajännitte vaatimukset 2006/95/CE 12/12/2006, ja ohjeet CEM 2004/108/CE 15/12/2004.

Laite täyttää standardit EN60974-1 2005, EN 60974-10 2003.

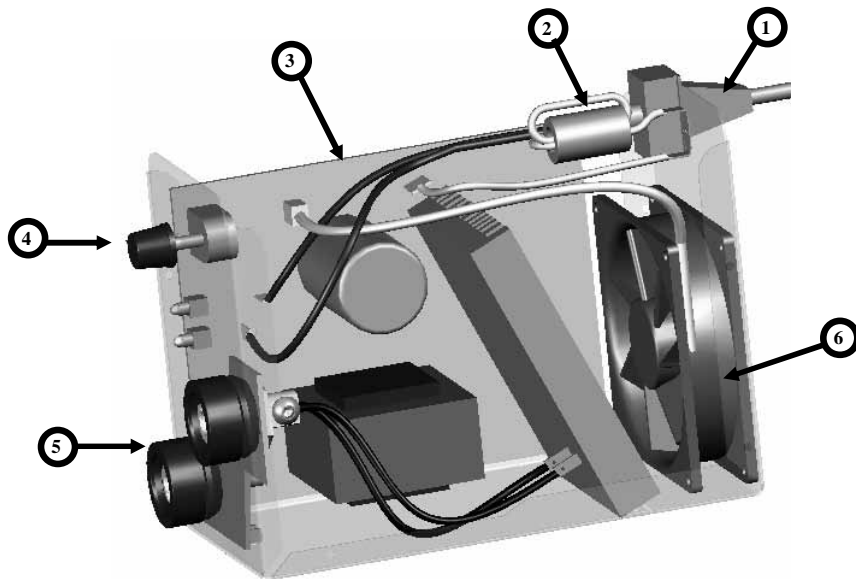
01/07/06  
Société GYS  
134 BD des Loges  
53941 Saint Berthevin

Nicolas BOUYGUES  
Président Directeur Général

*Nicolas Bouygues*

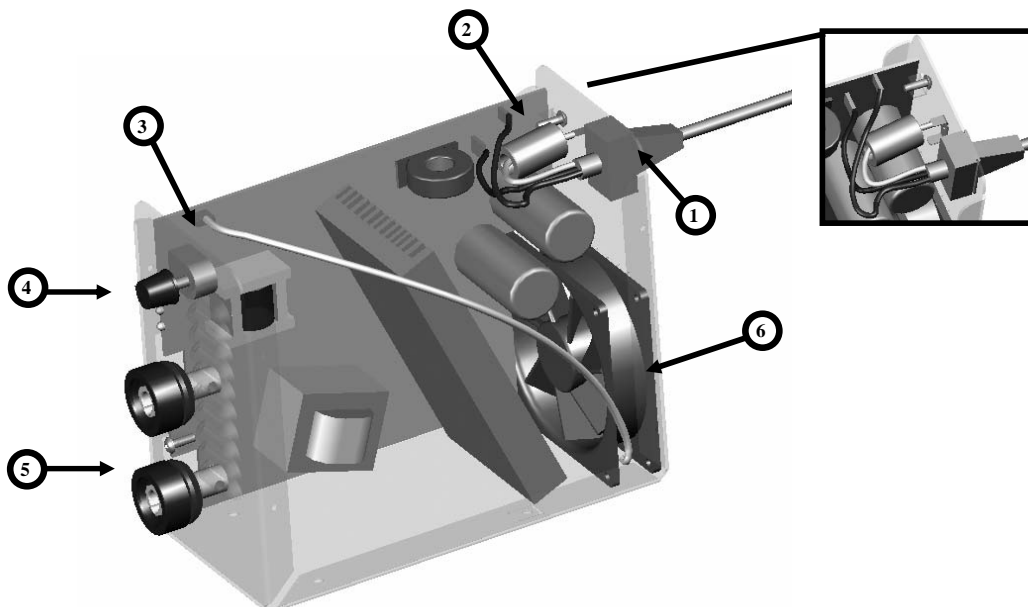
**SCHÉMA ÉLECTRIQUE / PIÈCES DE RECHANGE**  
**CIRCUIT DIAGRAM / SPARE PARTS**  
**SCHALTPLAN/ ERSATZTEILE**

**Gysmi 125**

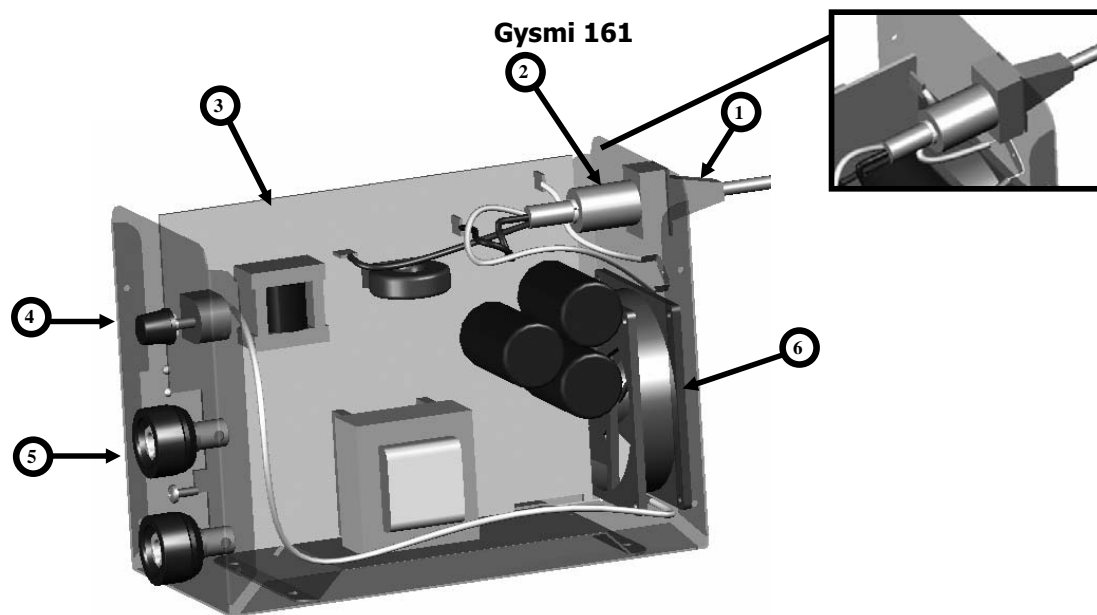


N°	Désignation	Ref.
1	Cordon secteur 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> / Power cord 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	21491
2	Tore / Core	63684
3	Carte électronique / Electronic card	97030C
4	Bouton potentiomètre / Potentiometer Button	73099
5	Douilles T25 / Connectors T25	51469
6	Ventilateur 92 x 92/ Fan 92 x 92	51032

**Gysmi 131**




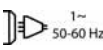

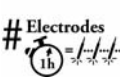












N°	Désignation	Ref.
1	Cordon secteur 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> / Power cord 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	21489
2	Tore / Core	63684
3	Carte électronique / Electronic card	97035C
4	Bouton potentiomètre / Potentiometer Button	73099
5	Douilles T25 / Connectors T25	51469
6	Ventilateur 92 x 92/ Fan 92 x 92	51032

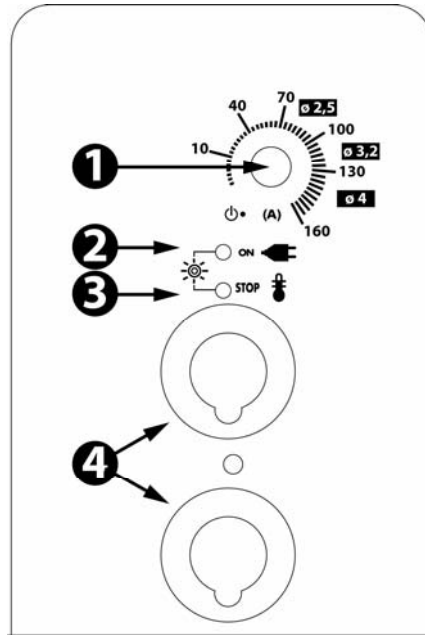


N°	Désignation	Ref.
1	Cordon secteur 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> / Power cord 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	21492
2	Tore / Core	63672
3	Carte électronique / Electronic card	97037C
4	Bouton potentiomètre / Potentiometer Button	73099
5	Douilles T25 / Connectors T25	51469
6	Ventilateur 92 x 92/ Fan 92 x 92	51032

**ICONES/SYMBOLS/ ZEICHENERKLÄRUNG**

A	FR Ampères EN Amps DE Ampere ES Amperios PT Amperes PL Natężenie prądu NL Ampères SE Ampere GR Αμπέρ RU Ампер FI Ampeeri
V	FR Volt EN Volt DE Volt ES Voltios PT Volts PL Napięcie NL Volts SE Volt GR Βολτ RU Вольт FI Voltti
Hz	FR Hertz EN Hertz DE Hertz ES Hertz PT Hertz PL Częstotliwość NL Hertz SE Hertz GR Συχνότητα RU Герц FI Taajuus
	FR Soudage à l'électrode enrobée (MMA – Manual Metal Arc) EN Electrode welding (MMA – Manual Metal Arc) DE Schweißen mit umhüllter Elektrode (E-Handschweißen) ES Soldadura con electrodos refractarios (TIG – Tungsten Inert Gas) PT Soldadura por eléctrodo (MMA – Arco Manual Metalico) PL Spawanie elektrodą otuloną (MMA) NL De lasprocedé is manuele boog met mantelelektroden. (MMA – Manual Metal Arc) SE Elektrodsvetsning (MMA – Manuell bågetmetallsvetsning) GR Συγκόλληση με επικαλυμμένα ηλεκτρόδια (MMA- Manual Metal Arc) RU Ручная дуговая сварка (MMA – Manual Metal Arc) FI Puikkohitsaus (MMA – Manual Metal Arc)
	FR Convient au soudage dans un environnement avec risque accru de choc électrique. La source de courant elle-même ne doit toutefois pas être placée dans de tels locaux. EN Adapted for welding in environment with increased risks of electrical shock. However, the welding source must not be placed in such places. DE Geeignet für Schweißarbeiten im Bereich mit erhöhten elektrischen Risiken. Trotzdem sollte die Schweißquelle nicht unbedingt in solchen Bereichen betrieben werden. ES Adaptado a la soldadura en un entorno que comprende riesgos de choque eléctrico. La fuente de corriente ella misma no debe estar situada dentro de tal locales. PT Adaptado para soldar em ambientes com elevados riscos de choque eléctrico. No entanto, a fonte de alimentação não deve estar colocada nesses sítios. PL Adaptor do spawania w środowisku o zwiększonym ryzyku porażenia prądem. Jakkolwiek, zasilanie nie może znajdować się w tego typu miejscach. NL Aangepast voor lassen in milieu met verhoogde risico's van elektroshock. Nochtans, moet de stroom alimentatie niet in dergelijke plaatsen worden geplaatst. SE Den här apparaten får användas för svetsning i utrymme med ökad risk för elektrisk stöt. Strömförsörjningen får ellertid inte vara ansluten i sådant utrymme. GR Προσαρμοσμένη για συγκόλληση σε περιβάλλοντα με αυξημένο κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Παρ' όλα ταύτα το φίς τροφοδοσίας να μην βρίσκεται σε τέτοιο περιβάλλον. RU Адаптирован для сварки в среде с повышенным риском электрошока. Однако сам источник питания не должен быть расположен в таких местах. FI Laite on suojattu käytettäväksi olosuhteissa, joissa lisääntynyt riski sähköiskuille. Laitetta ei kuitenkaan tule sijoittaa näihin tiloihin
IP21	FR Protégé contre l'accès aux parties dangereuses avec un doigt, et contre les chutes verticales de gouttes d'eau EN Protected against rain and against fingers access to dangerous parts DE Geschützt gegen Berührung mit gefährlichen Teilen und gegen senkrechten Wassertropfenfall ES protegido contra el acceso a las partes peligrosas con los dedos, y contra las caídas verticales de gotas de agua. PT Protecção contra chuva e acesso dos dedos a partes perigosas. PL Zabezpieczenie przed deszczem i dostętem palców do miejsc niebezpiecznych NL bescherming tegen het binnendringen van vinger en tegen water druppels vallen SE Skyddar mot regn och oavsiktlig åtkomst av farliga komponenter. GR Προστασία έναντι σταγόνων βροχής και ακούσιας εισχώρησης των δακτύλων σε επικίνδυνα μέρη της συσκευής. RU Аппарат защищен от доступа рук в опасные зоны и от вертикального падения капель воды. FI Suojattu sateelta ja estetty somrien joutuminen vaarallisiin kohteisiin
	FR Courant de soudage continu EN Welding direct current DE Gleichschweisstrom ES La corriente de soldadura es continua PT Soldadura de corrente directa PL Prąd spawania stały NL Gelijktroom SE Likström GR Συνεχές ρεύμα συγκόλλησης RU Сварка на постоянном токе FI Hitsaaminen tasavirralla
	FR Alimentation électrique monophasée 50 ou 60Hz EN Single phase power supply 50 or 60Hz DE Einphasige Netzversorgung mit 50 oder 60Hz ES Alimentación eléctrica monofásica 50 o 60 Hz PT Corrente monofásica de 50 ou 60Hz PL Zasilanie jednofazowe 50 lub 60Hz NL Eenfasige elektrische voeding SE Enfas strömförsörjning på 50 eller 60Hz GR Η τάση παροχής τροφοδοσίας να είναι 50 ή 60 Hz RU Однофазное напряжение 50 или 60Гц. FI 1-vaihe virtalähde 50 tai 60Hz
Uo	FR Tension assignée à vide EN Rated no-load voltage DE Leerlaufspannung ES Tensión asignada de vacío PT Rácio de não voltagem, tensão em vazio PL Znamionowe napięcie jałowe NL Toegekende open spanning SE Nominell spänning utan belastning GR Τάση εν κενώ. RU Напряжение холостого хода. FI Tyhjäkäyntijännite
U1	FR Tension assignée d'alimentation EN rated supply voltage DE Netzspannung ES Tensión de la red PT Voltagem de rede PL Napięcie zasilania NL Net spanning SE Anslutningsspänning GR Τάση παροχής δικτύου. RU Напряжение сети. FI Verkkojännite
I1max	FR Courant d'alimentation assigné maximal (valeur efficace) EN Rated maximum supply current (effective value) DE Maximaler Versorgungsstrom (Effektivwert) ES Corriente maxima de alimentacion de la red PT Máximo de corrente principal (valor efectivo) PL Maksymalny prąd obciążenia sieci zasilającej (wartość efektywna) NL Maximum net voeding stroom SE Max ström (effektivvärde) GR Μέγιστη ένταση ρεύματος. RU Максимальный сетевой ток (эффективная мощность). FI Maksimi sähköverkon arvo (hyötysarvo)
I1eff	FR Courant d'alimentation effectif maximal EN Maximum effective supply current DE Maximaler tatsächlicher Versorgungsstrom ES Corriente de alimentación efectiva maxima PT Máxima corrente efectiva fornecida PL Max. efektywne obciążenie sieci NL Maximale effectieve voeding stroom SE Max effektiv nätverkseffekt GR Μέγιστη ενεργή ένταση ρεύματος. RU Максимальный эффективный сетевой ток. FI Maskimi tehokkain sähköverkon arvo
EN60 974-1	FR L'appareil respecte la norme EN60974-1 EN The device complies with EN60974-1 standard relative to welding units DE Das Gerät entspricht der Norm EN60974-1 für Schweißgeräte ES El aparato está conforme a la norma EN60974-1 referente a los aparatos de soldadura PT Está de acordo com a norma EN 60974 – 1 PL Urządzenie jest zgodne z normą EN60974-1 odnoszącą się do urządzeń spawalniczych NL De apparaat is conform de norm EN60974-1. SE Apparaten uppfyller kraven i EN 60974-1 avseende svetsapparater GR Η συσκευή συμφώνει με την προδιαγραφή EN60974-1 που σχετίζεται με τις μηχανές ηλεκτροσυγκόλλησης. RU Аппарат соответствует европейской норме EN60974-1. FI Laite täyttää standardin EN60974-1 hitsauslaitteet
	FR Convertisseur monophasé transformateur-redresseur EN Single phase inverter, converter-rectifier DE Einphasiger statischer Frequenzumformer/Trafo/ Gleichrichter ES Convertidor monofásico transformador-rectificador PT Inverter monofásico, transformador rectificador PL Jednofazowy Inverter, transformator – prostownik NL De generator is een hoge frequentie bron met gelijkrichten SE Enfas omriktare och likriktare GR Μονοφασικό INVERTER , υψηλής συχνότητας και ανόρθωσης. RU Однофазный инвертор, с трансформацией и выпрямлением. FI 1-vaihe invertteri, muunnin-tasasuunnin
X /10min @40°C	FR X : Facteur de marche à ...% EN X : duty factor at ...% DE X : Einschaltdauer ...% ES X : Factor de funcionamiento de ...% PT X : factor de trabalho em ...% PL X: cykle pracy ...%. NL X : Werking factor bij ...% SE X: Driffaktor vid 45, 60 och 100 % GR X: Κύκλος λειτουργίας κατά ...% RU X : Продолжительность включения ...% FI X : Käyttöjaksot ...%
	FR Nombre d'électrodes normalisées soudables en 1 heure, à 20°C, avec un temps d'arrêt de 20 s. entre chaque électrode. EN Number of standardized electrodes weldable during 1 hour at 20°C, with a delay of 20 s. between each electrode. DE Anzahl der Standard-Elektroden, die in 1 Stunde bei 20°C geschweißt werden können mit einer Pause von 20 s zwischen jeder Elektrode ES Cantidad de electrodos normalizados soldables en 1 hora, a 20°C, incluyendo una parada de 20 seg. entre cada electrodo. PT Número de electrodos standarizados capazes de soldar durante 1 hora a 20°C, com um intervalo de 20 s entre cada eléctrodo. PL Liczba elektrod znormalizowanych zwspawanych podczas 1 godziny w temperaturze 20°C i odstępach 20 sek. między każdą elektrodą. NL Getal van genormalizeerde elektroden wie kunnen gelast worden in 1 uur, bij 20°C, met een pauze van 20s tussen 2 elektroden. SE Antal standardelektroder som kan svetsas under 1 timma vid 20 °C, med 20 s mellan varje elektrod. GR Αριθμός τυποποιημένων ηλεκτροδίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε 1 ώρα, με παύση 20 δευτ. μεταξύ κάθε ηλεκτροδίου. RU Количество стандартных электродов использованных за 1 час при 20°C с 20-ти секундными

	<p>перерывами между электродами. <b>FI</b> Normaali hitsauspuikkojen lukumäärä, joka voidaan hitsata 1 tunnin aikana, 20°C lämpötila ja 20 sek tauko puikkojen välillä.</p> <p><b>FR</b> Nombre d'électrodes normalisées soudables en 1 heure en continu, avec 20 secondes entre chacune, divisé par le nombre d'électrodes soudables dans les mêmes conditions sans disjonction thermique. <b>EN</b> Number of standardized electrodes weldable over 1 hour of continuous work, divided by the number of electrodes weldable in the same conditions without thermal shutdown <b>DE</b> Anzahl der Standard-Elektroden, die in 1 Stunde ununterbrochen geschweißt werden können mit einer Pause von 20 s zwischen jeder Elektrode, geteilt durch die Anzahl der Elektroden, die unter den gleichen Bedingungen ohne thermisches Abschalten geschweißt werden. <b>ES</b> Cantidad de electrodos normalizados soldables en 1 hora de manera continua, a 20°C, dividida por la cantidad de electrodos soldables en condiciones idénticas sin disyunción térmica. <b>PT</b> Número de eléctrodos standatizados capazes de soldar mais de uma hora em trabalho contínuo, divididos pelo número de eléctrodos que soldam nas mesmas condições sem paragem térmica. <b>PL</b> Liczba elektrod znormalizowanych wyprawanych powyżej 1 godziny dla pracy ciągłej podzieloną przez liczbę elektrod wyprawanych w tych samych warunkach do zadziałania zabezpieczenia termicznego. <b>NL</b> Getal van genormalizeerde elektroden wie kunnen doorlopend gelast worden in 1 uur, deelt door het getal van elektroden wie kunnen gelast worden in gelijke condities zonder thermische onderbreking. <b>SE</b> Antal standardelektroder som kan svetsas under 1 timmas kontinuerligt arbete, delat med antalet elektroder som kan svetsas under samma förhållanden men utan termisk nedstängning. <b>GR</b> Αριθμός τυποποιημένων ηλεκτροδίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε 1 ώρα συνεχούς εργασίας, διααιρεμένος με τον αριθμό ηλεκτροδίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κάτω από τις ίδιες συνθήκες χωρίς να ενεργοποιηθεί το θερμικό. <b>RU</b> Количество стандартных электродов, использованных за 1 час в непрерывном режиме с 20-ти секундными перерывами между электродами, поделенное на количество электродов, которые можно сварить при тех же условиях, но без перегрева. <b>FI</b> Normaali hitsauspuikkojen lukumäärä, joka voidaan hitsata 1 tunnin aikana jatkuvassa työssä, jaettuna hitsauspuikkojen lukumäärällä, joka voidaan hitsata, samoissa olosuhteissa, ilman ylikuumentamista.</p>
<p>I2 ... %</p>	<p><b>FR</b> I2 : courant de soudage conventionnel correspondant <b>EN</b> I2 : corresponding conventional welding current <b>DE</b> I2 : entsprechender Schweißstrom <b>ES</b> I2 : Corrientes correspondientes <b>PT</b> I2 : correntes correspondentes <b>PL</b> I2 : odpowiadające natężenie prądu <b>NL</b> I2 : Overeenkomende stromen <b>SE</b> I2 : Motsvarande ström <b>GR</b> I2 : Αντίστοιχος εντάσιος ρεύματος <b>RU</b> I2 : Токи, соответствующие X* <b>FI</b> I2 : vastaava sähkövirta</p>
<p>U2 ... %</p>	<p><b>FR</b> U2 : Tensions conventionnelles en charges correspondantes <b>EN</b> U2 : conventional voltages in corresponding load <b>DE</b> U2 : entsprechende Arbeitsspannung <b>ES</b> U2 : Tensiones convencionales en carga <b>PT</b> U2 : voltagem convencional em carregamento correspondente <b>PL</b> U2: znamionowe napięcia przy odpowiednich obciążeniach <b>NL</b> U2 : conventionele spanningen bij het lading <b>SE</b> U2: Konventionell spänning vid motsvarande last <b>GR</b> U2: Αντίστοιχος τάσιος <b>RU</b> U2 : соответствующие сварочные напряжения* <b>FI</b> U2 : tyypillinen jännite vastaavassa kuormassa</p>
	<p><b>FR</b> Ventililé <b>EN</b> Ventilated <b>DE</b> Lüfter <b>ES</b> Ventilado <b>PT</b> Wentylowany <b>PL</b> Wentylowany <b>NL</b> Geventileerd <b>SE</b> Ventilrad <b>GR</b> Με ανεμιστήρα <b>RU</b> Содержит встроенный вентилятор <b>FI</b> Tuuletettu</p>
	<p><b>FR</b> Appareil conforme aux directives européennes <b>EN</b> The device complies with European Directive <b>DE</b> Gerät entspricht europäischen Richtlinien <b>ES</b> El aparato está conforme a las normas europeas. <b>PT</b> Unidade de acordo com Directivas Europeias <b>PL</b> Urządzenie jest zgodne z Dyrektywami Europejskimi <b>NL</b> De apparaat is conform de Europese richtlijnen. <b>SE</b> Apparaten uppfyller europeiska unionens direktiv <b>GR</b> Η συσκευή συμφώνει με τις Ευρωπαϊκές υπερέκτες <b>RU</b> Устройство соответствует европейским нормам <b>FI</b> TLaite noudattaa CE direktiiviä</p>
	<p><b>FR</b> Conforme aux normes GOST (Russie) <b>EN</b> Conform to standards GOST / PCT (Russia) <b>DE</b> in Übereinstimmung mit der Norm GOST/PCT <b>ES</b> Conforme a la normas GOST (PCT) (Rusia) <b>PT</b> Conforme as normas standard GOST (Russia) <b>PL</b> Zgodność z normą GOST / PCT (Rosja) <b>NL</b> Conform aan de normen GOST (PCT) (Rusland) <b>SE</b> Uppfyller GOST/PCT standard (Ryssland) <b>GR</b> Συμφώνει με τις προδιαγραφές GOST / PCT (Ρωσικές) <b>RU</b> Продукт соответствует стандарту России (PCT) <b>FI</b> Täyttää standardin GOST / PCT (Russia)</p>
	<p><b>FR</b> L'arc électrique produit des rayons dangereux pour les yeux et la peau (protégez-vous !) <b>EN</b> The electric arc produces dangerous rays for eyes and skin (protect yourself !) <b>DE</b> Der elektrische Lichtbogen verursacht Strahlungen auf Augen und Haut (schützen Sie sich !) <b>ES</b> El arco produce rayos peligrosos para los ojos y la piel (i Protegase !) <b>PT</b> Arco eléctrico produz raios perigosos para os olhos e pele (proteja-se) <b>PL</b> Łuk elektryczny wytwarza promieniowanie niebezpieczne dla oczu i skóry (używać środków ochrony osobistej) <b>NL</b> De elektrische boog maakt gevaarlijke stralen voor ogen en huid (Bescherm uzelf !) <b>SE</b> Den elektriska bågen producerar för ögonen och huden farlig strålning (skydda dig själv!). <b>GR</b> Παραγωγή ακτινοβολιών από το τόξο συγκόλλησης επικίνδυνων για τα μάτια και το δέρμα <b>RU</b> Электрическая дуга производит опасные лучи для глаз и кожи (защитите себя!) <b>FI</b> TValokaari aiheuttaa vaarallista säteilyä iholle ja silmille. Suojaa itsesi</p>
	<p><b>FR</b> Attention, souder peut déclencher un feu ou une explosion. <b>EN</b> Caution, welding can produce fire or explosion. <b>DE</b> Achtung : Schweißen kann Feuer oder Explosion verursachen <b>ES</b> Cuidado, soldar puede iniciar un fuego o una explosión. <b>PT</b> Cuidado: a soldadura pode provocar fogo ou explosão <b>PL</b> Uwaga: Urządzenie może wywołać pożar lub eksplozję <b>NL</b> Pas op ! Het lassen mag een brand of een ontploffing provoceren <b>SE</b> Varning, svetsning kan ge upphov till brand och explosion. <b>GR</b> Προσοχή: Η συγκόλληση μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή έκρηξη <b>RU</b> Внимание! Сварка может вызвать пожар или взрыв. <b>FI</b> Huom. Hitsaus saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysken</p>
	<p><b>FR</b> Le dispositif de déconnexion de sécurité est constitué par la prise secteur en coordination avec l'installation électrique domestique. L'utilisateur doit s'assurer de l'accessibilité de la prise. <b>EN</b> The mains disconnection mean is the mains plug in combination with the house installation. Accessibility of the plug must be guaranteed by user. <b>DE</b> Die Stromunterbrechung erfolgt durch Trennen des Netzsteckers vom häuslichen Stromnetz. Der Gerätanwender sollte den freien Zugang zum Netzstecker immer gewährleisten. <b>ES</b> El dispositivo de desconexión de seguridad se constituye de la toma de la red eléctrica en coordinación con la instalación eléctrica doméstica. El usuario debe asegurarse de la accesibilidad del enchufe. <b>PT</b> O dispositivo de desconexão de segurança é constituído pela tomada principal em coordenação com a instalação eléctrica doméstica. O utilizador deve assegurar-se da acessibilidade da tomada. <b>PL</b> Odłączenie od zasilania oznacza, że wtyczka zasilania odłączana jest od domowej instalacji elektrycznej. Dostęp do wtyczki musi być zagwarantowany przez użytkownika. <b>NL</b> De veiligheid uitschakeling systeem is gemaakt van de net stopcontact in coordinatie met de huis elektrische installatie. De gebruiker moet de toegankelijkheid van de stopcontact verzekeren. <b>SE</b> Strömförsörjningen bryts genom att stickproppen dras ur vägguttaget. Användaren ansvarar för att stickproppen alltid är åtkomlig. <b>GR</b> Ο τρόπος αποσύνδεσης είναι η αφαίρεση του φίς παροχής από την εγκατάσταση του οικιακού. Η προσβασιμότητα του φίς παροχής πρέπει να εξασφαλιστεί από τον χρήστη. <b>RU</b> Система отключения безопасности включается через сетевую штепсельную розетку соответствующую домашней электрической установке. Пользователь должен убедиться, что розетка доступна. <b>FI</b> Verkkovirtaliittännällä tarkoitetaan pistoketta ja seinäkosketinta. Käyttäjän tulee varmistua yhteensopivuudesta.</p>
	<p><b>FR</b> Mise en veille/mise en marche <b>EN</b> standby/On <b>DE</b> Standby / Einschalten <b>ES</b> standby/ puesta en marcha <b>PT</b> Pausa/Ligado <b>PL</b> czuwanie/włączony <b>NL</b> Stand-by/ AAN <b>SE</b> på <b>GR</b> σε αναμονή/εντός <b>RU</b> Включить/Режим ожидания <b>FI</b> valmiustila/päällä</p>
	<p><b>FR</b> Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation <b>EN</b> Caution ! Read the user manual <b>DE</b> Achtung : Lesen Sie die Betriebsanleitung <b>ES</b> Cuidado, leer las instrucciones de utilización. <b>PT</b> Atenção: Leia o manual de instruções <b>PL</b> Ostrzeżenie! Przeczytaj instrukcję obsługi <b>NL</b> Pas op ! Lees de gebruiksaanwijzing voor het gebruik. <b>SE</b> Varning! Läs handboken <b>GR</b> Προσοχή! Διαβάστε τις οδηγίες χρήσεως <b>RU</b> Внимание ! Читайте инструкцию по использованию <b>FI</b> Huom. Lue käyttöohjeet</p>
	<p><b>FR</b> Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique <b>EN</b> Separate collection required – Do not throw in a domestic dustbin <b>DE</b> Produkt für selektives Einsammeln. Werfen Sie diese Geräte nicht in die häusliche Mülltonne. <b>ES</b> Este aparato es objeto de una recolección selectiva. No debe ser tirado en en cubo doméstico. <b>PT</b> Separe os lixos: não junte ao lixo doméstico <b>PL</b> Konieczność segregacji odpadów - Nie wyrzucać do domowych pojemników na śmieci <b>NL</b> Niet te spruiten in een huiselijke afvalbak. <b>SE</b> Särskild avfallshantering. Släng inte apparaten bland hushållsavfall. <b>GR</b> Μην ρυπαίνετε το περιβάλλον. Ανακυκλώστε στους κατάλληλους υποδοχείς <b>RU</b> Продукт требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами. <b>FI</b> Erillinen kierrätys vaadittu. Älä hävität tavallisten talousjätteiden mukana !</p>



**1**

- FR** Potentiomètre de réglage courant
- EN** Current setting
- DE** Potentiometer zur Stromeinstellung
- ES** Potentiometro de reglaje de corriente
- PT** Potenciómetro de ajuste da corrente
- PL** Bierzące ustawienie
- NL** Stroom regelen potentiometer
- SE** Inställning Strömstyrka
- GR** Ρύθμιση Έντασης
- RU** Потенциометр регулировки тока
- FI** Virransäätö

**2**

- FR** Voyant vert de fonctionnement
- EN** Power indicator (green)
- DE** Netzanzeige, grün (Betriebsbereit)
- ES** Indicador luminoso verde de funcionamiento
- PT** Indicador de potência (verde)
- PL** Wskaźnik zasilania (zielony)
- NL** Werking groen controlelampje
- SE** Spänningsindikator (grön)
- GR** Ενδεικτικό λειτουργίας (πράσινο)
- RU** Зеленый индикатор сети
- FI** Virta päällä merkkivalo

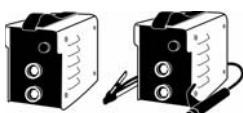
**3**

- FR** Voyant jaune de protection thermique
- EN** Thermal protection indicator (yellow)
- DE** Übertemperaturanzeige, gelb
- ES** Indicador luminoso amarillo de protección térmica
- PT** Indicador de protecção térmica (amarelo)
- PL** Wskaźnik zabezpieczenia termicznego (żółty)
- NL** Termische bescherming geel controlelampje
- SE** Indikator termosäkring (gul)
- GR** Ενδεικτικό θερμικής προστασίας (κίτρινο)
- RU** Желтый индикатор температурной защиты
- FI** Lämpösuojauksen merkkivalo

**4**

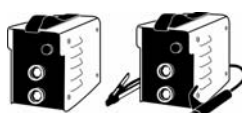
- FR** Connecteur de raccordement pour porte-électrode et pince de masse
- EN** External connector for electrode holder and ground clamp
- DE** Schweißbuchsen für Elektrodenhalter und Schweißmasse
- ES** Conector de enlace para porta-electrodo y pinza de masa
- PT** Conector exterior para o porta electrodos e grampo de massa
- PL** Złącze do podłączenia przewodu z uchwytem elektrodowym i ujemnym z zaciskiem
- NL** Aansluitingschakelaar voor elektrodehouder en massa klem
- SE** Anslutning för svetskabel och jordklämma
- GR** Εξωτερικός σύνδεσμος τσιμπιδας ηλεκτροδίου και τσιμπίδα γείωσης
- RU** Гнезда подсоединения электрододержателя и кабеля массы.
- FI** Liittimet puikko- ja maakaapelille

**Gysmi 125**



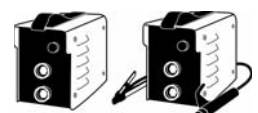
2,5 kg 3,4 kg

**Gysmi 131**



2,9 kg 4,2 kg

**Gysmi 161**



4,2 kg 5,7 kg