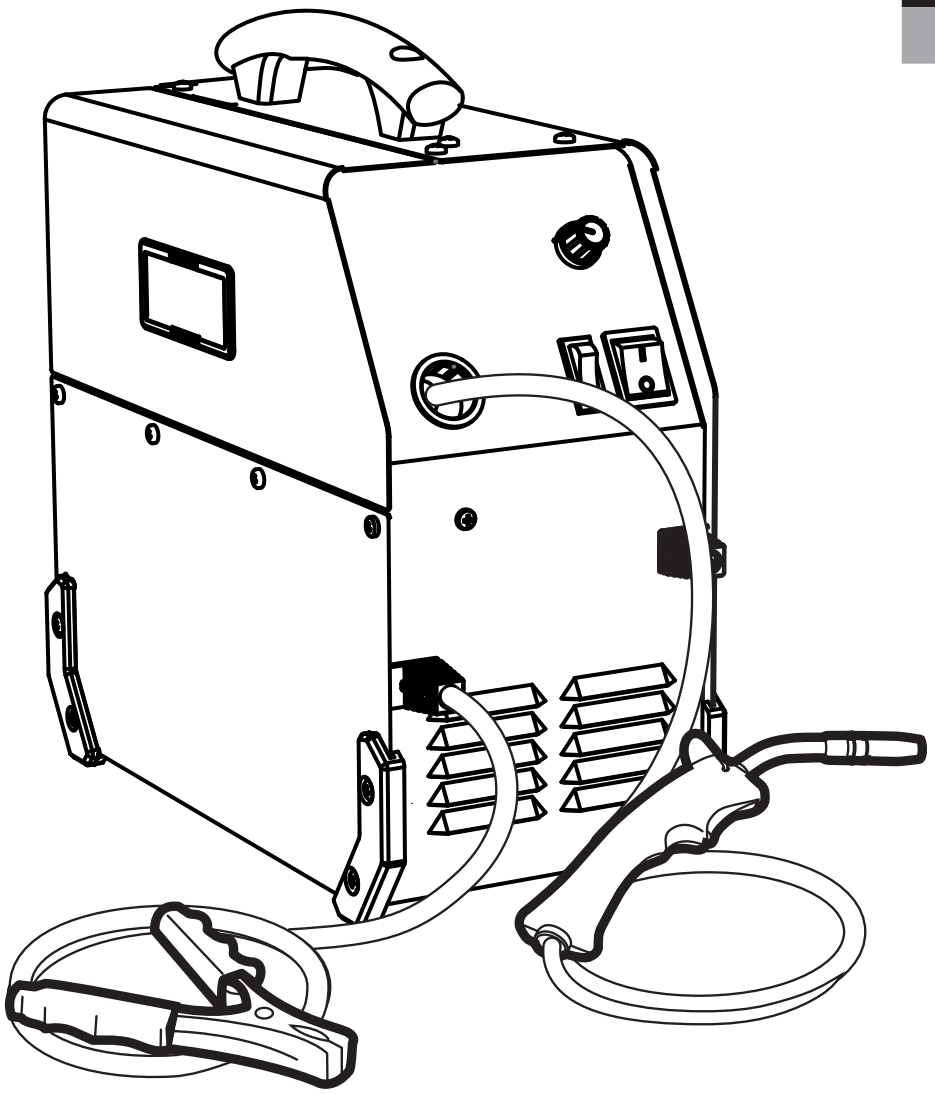


AR 2-14

SMARTMIG 110

لحام MIG

لا توجد صور تعاقدية مذكورة

تحذيرات - قواعد السلامة

تعليمات عامة

يجب قراءة هذه التعليمات وفهمها بالكامل قبل أي عملية.
يجب عدم إجراء أي تعديل أو صيانة غير مذكورة في الدليل.

لا يمكن اعتبار أي إصابة جسدية أو ضرر مادي بسبب الاستخدام الذي لا يتوافق مع التعليمات الواردة في هذا الدليل على عاتق الشركة المصنعة.
في حالة وجود مشكلة أو عدم يقين ، استشر شخصًا مؤهلًا للتعامل مع التثبيت بشكل صحيح.

بيئة

يجب استخدام هذا الجهاز فقط لعمليات اللحام ضمن الحدود الموضحة في اللوحة و / أو الدليل. يجب مراعاة إرشادات السلامة. في حالة الاستخدام غير السليم أو الخطير ، لا يمكن تحميل الشركة المصنعة المسؤولية.

يجب استخدام التركيب في غرفة خالية من الغبار أو الأحماض أو الغازات القابلة للاشتعال أو غيرها من المواد المسببة للتآكل ، وكذلك لتخزينها. تأكد من دوران الهواء أثناء الاستخدام.

نطاقات درجة الحرارة:
استخدم بين -١٠ و ٤٠ درجة مئوية (١٤ و ١٠٤ درجة فهرنهايت).
التخزين بين -٢٠ و ٥٥ درجة مئوية (-٤ و ١٣١ درجة فهرنهايت).
رطوبة الجو:
أقل من أو يساوي ٥٠٪ عند ٤٠ درجة مئوية (١٠٤ درجة فهرنهايت).
أقل من أو يساوي ٩٠٪ عند ٢٠ درجة مئوية (٦٨ درجة فهرنهايت).
ارتفاع:
يصل إلى ١٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر (٣٢٨٠ قدمًا).

الحماية الفردية وغيرها

يمكن أن يكون لحام القوس الكهربائي خطيرًا ويسبب إصابات خطيرة أو حتى الموت.
يعرض اللحام الأفراد لمصدر خطير للحرارة ، وإشعاع ضوئي من القوس ، والمجالات الكهرومغناطيسية (احذر من مرتدي منظم ضربات القلب) ، وخطر الصعق بالكهرباء ، والضوضاء والانبعاثات الغازية.
لحماية نفسك والآخرين ، اتبع تعليمات السلامة التالية:

من أجل حماية نفسك من الحروق والإشعاع ، ارتدِ ملابس خالية من الأصفاد وعازلة وجافة ومقاومة للحريق وبحالة جيدة تغطي الجسم بالكامل.

استخدم القفازات التي تضمن العزل الكهربائي والحراري.

استخدم حماية اللحام و / أو خوذة اللحام بمستوى حماية كافٍ (يختلف وفقًا للتطبيقات). حماية العين أثناء عمليات التنظيف. العدسات اللاصقة محظورة بشكل خاص.

من الضروري في بعض الأحيان تحديد المناطق التي تحتوي على ستائر مقاومة للحريق لحماية منطقة اللحام من أشعة القوس والبقع والنفايات المتوهجة.
اطلب من الأشخاص في منطقة اللحام عدم التحديق في أشعة القوس أو الأجزاء المنصهرة وارتداء ملابس واقية مناسبة.

استخدم خوذة ضوضاء إذا وصلت عملية اللحام إلى مستوى ضوضاء أعلى من الحد المسموح به (نفس الشيء بالنسبة لأي شخص في منطقة اللحام).

أبعد اليدين والشعر والملابس عن الأجزاء المتحركة (المروحة).
لا تقم مطلقًا بإزالة أغطية الحماية من الوحدة الباردة عندما يكون مصدر اللحام الحالي نشطًا ، ولا يمكن تحميل الشركة المصنعة المسؤولية في حالة وقوع حادث.

الأجزاء التي تم لحامها للتو ساخنة ويمكن أن تسبب حروقًا عند التعامل معها. أثناء أعمال الصيانة على الشعلة أو حامل الإلكترود ، تأكد من أنها باردة بدرجة كافية عن طريق الانتظار لمدة ١٠ دقائق على الأقل قبل أي عمل. يجب تشغيل وحدة التبريد عند استخدام شعلة مبردة بالماء للتأكد من أن السائل لا يمكن أن يسبب حروقًا.
من المهم تأمين منطقة العمل قبل مغادرتها من أجل حماية الأشخاص والممتلكات.

أبخرة وغازات اللحام

تشكل الأبخرة والغازات والغبار المنبعث من اللحام خطراً على الصحة. يجب توفير تهوية كافية ، وفي بعض الأحيان يكون الإمداد بالهواء ضروريًا. يمكن أن يكون قناع الهواء النقي حلاً في حالة عدم كفاية التهوية.
تأكد من أن الشفط فعال عن طريق التحقق من مطابقته لمعايير السلامة.

يرجى ملاحظة أن اللحام في البيئات الصغيرة يتطلب الإشراف من مسافة آمنة. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن يكون لحام بعض المواد المحتوية على الرصاص أو الكادميوم أو الزنك أو الزئبق أو حتى البريليوم ضارًا بشكل

خاص ، كما أنه يقلل من الأجزاء قبل اللحام.
يجب تخزين الأسطوانات في غرف مفتوحة أو جيدة التهوية. يجب أن تكون في وضع رأسي ومثبتة على دعامة أو على عربة.
يجب حظر اللحام بالقرب من الشحوم أو الطلاء.

مخاطر الحريق والانفجار

حماية منطقة اللحام بالكامل ، يجب إبقاء المواد القابلة للاشتعال على بعد ١١ مترًا على الأقل.
يجب أن تكون المعدات المقاومة للحريق موجودة بالقرب من عمليات اللحام.

احترس من تناثر المواد الساخنة أو الشرر وحتى من خلال الشقوق ، يمكن أن تكون مصدرًا للحريق أو الانفجار.
احتفظ بالأشخاص والأشياء القابلة للاشتعال والحاويات المضغوطة على مسافة أمان كافية.
يجب تجنب اللحام في الحاويات أو الأنابيب المغلقة وإذا كانت مفتوحة ، يجب إفراغها من أي مادة قابلة للاشتعال أو قابلة للانفجار (زيت ، وقود ، مخلفات الغاز ، إلخ).
يجب عدم توجيه عمليات الطحن إلى مصدر طاقة اللحام أو إلى مواد قابلة للاشتعال.

السلامة الكهربائية

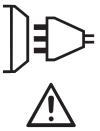
يجب أن تحتوي الشبكة الكهربائية المستخدمة بالضرورة على اتصال أرضي. استخدم حجم المصهر الموصى به على لوحة التصنيف.
يمكن أن تكون الصدمة الكهربائية مصدرًا لحادث خطير مباشر أو غير مباشر ، أو حتى مميت.

لا تلمس أبدًا الأجزاء الحية داخل أو خارج مصدر التيار المنخفض (المشاعل ، المشابك ، الكابلات ، الأقطاب الكهربائية) لأنها متصلة بدائرة اللحام.
قبل فتح مصدر تيار اللحام ، يجب فصله عن مصدر التيار الكهربائي والانتظار لمدة دقيقتين. بحيث يتم تفريغ جميع المكثفات.
لا تلمس الشعلة أو حامل القطب الكهربائي ومشبك العمل في نفس الوقت.

تأكد من تغيير الكابلات والمشاعل في حالة تلفها بواسطة أشخاص مؤهلين ومعتمدين. ابعاد قسم الكابلات حسب التطبيق. استخدم دائمًا ملابس جافة في حالة جيدة لعزل نفسك عن دائرة اللحام. ارتد أحذية عازلة مهما كانت بيئة العمل.

تصنيف المعدات EMC

هذا الجهاز من الفئة أ غير مخصص للاستخدام في موقع سكني حيث يتم توفير التيار الكهربائي من خلال شبكة إمداد الطاقة العامة ذات الجهد المنخفض. قد تكون هناك صعوبات محتملة في ضمان التوافق الكهرومغناطيسي في هذه المواقع ، بسبب اضطرابات التردد الراديوي التي تم إجراؤها وكذلك المشعة.



لا يتوافق هذا الجهاز مع المواصفة IEC ٦١٠٠٠-٣-١٢ وهو مصمم للاتصال بشبكات الجهد المنخفض الخاصة المتصلة بشبكة الإمداد العامة فقط عند مستوى الجهد المتوسط والعالي.
إذا تم توصيله بشبكة إمداد طاقة عامة ذات جهد منخفض ، فإنه يقع على عاتق القائم بالتركيب أو مستخدم الجهاز مسؤولية التأكد ، بالتشاور مع مشغل شبكة التوزيع ، من إمكانية توصيل الجهاز.

الانبعاثات الكهرومغناطيسية

ينتج التيار الكهربائي الذي يمر عبر أي موصل مجالات كهربائية ومغناطيسية موضعية (EMF). ينتج تيار اللحام مجالًا كهرومغناطيسيًا حول دائرة اللحام ومعدات اللحام.

يمكن للمجالات الكهرومغناطيسية EMF أن تتداخل مع بعض الغرسات الطبية ، مثل أجهزة تنظيم ضربات القلب. يجب اتخاذ تدابير وقائية للأشخاص الذين لديهم غرسات طبية. على سبيل المثال ، قيود الوصول للمارة أو تقييم المخاطر الفردية لعمال اللحام.

يجب على جميع عمال اللحام استخدام الإجراءات التالية لتقليل التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية من دائرة اللحام:
- ضع كابلات اللحام معًا - قم بتثبيتها باستخدام مشبك ، إن أمكن ؛
- ضع نفسك (الجذع والرأس) بعيدًا قدر الإمكان عن دائرة اللحام ؛
- لا تقم أبدًا بلف كابلات اللحام حول الجسم ؛
- لا تضع الجسم بين كابلات اللحام. امسك كبلي اللحام على نفس الجانب من الجسم ؛
- قم بتوصيل كابل الإرجاع بقطعة العمل في أقرب مكان ممكن من المنطقة المراد لحامها ؛
- لا تعمل بجوار مصدر تيار اللحام ، ولا تجلس عليه أو تتكئ عليه ؛
- لا تقم باللحام أثناء نقل مصدر طاقة اللحام أو وحدة تغذية الأسلاك.

يجب على مرتدي أجهزة ضبط نبضات القلب استشارة الطبيب قبل استخدام هذا الجهاز.
قد يكون للتعرض للمجالات الكهرومغناطيسية أثناء اللحام آثار صحية أخرى غير معروفة حتى الآن.

توصيات لتقييم منطقة اللحام والتركيب

عام

يكون المستخدم مسؤولاً عن تركيب واستخدام معدات اللحام بالقوس الكهربائي وفقًا لتعليمات الشركة الصانعة. إذا تم اكتشاف EMI ، فيجب أن يتحمل مستخدم معدات اللحام القوسي مسؤولية حل الموقف بمساعدة فنية من الشركة المصنعة. في بعض الحالات ، قد يكون هذا الإجراء التصحيحي بسيطًا مثل تأريض دائرة اللحام. في حالات أخرى ، قد يكون من الضروري بناء درع كهرومغناطيسي حول مصدر تيار اللحام وقطعة العمل بأكملها مع تركيب مرشحات الإدخال. على أي حال ، يجب تقليل الاضطرابات الكهرومغناطيسية حتى تصبح غير مزعجة.

تقييم منطقة اللحام

قبل تركيب معدات اللحام بالقوس الكهربائي ، يجب على المستخدم تقييم المشاكل الكهرومغناطيسية المحتملة في المنطقة المحيطة. يجب مراعاة ما يلي:

أ) وجود معدات اللحام بالقوس الكهربائي فوق وأسفل وبجوار كابلات طاقة وتحكم وإشارات وهاتف أخرى ؛

(ب) أجهزة استقبال وأجهزة الإرسال الإذاعية والتلفزيونية ؛

(ج) أجهزة الكمبيوتر ومعدات التحكم الأخرى ؛

د) معدات السلامة الحرجة ، على سبيل المثال ، حماية المعدات الصناعية ؛

هـ) صحة السكان المجاورين ، على سبيل المثال ، استخدام أجهزة تنظيم ضربات القلب أو أجهزة السمع ؛

(و) المعدات المستخدمة للمعايرة أو القياس.

ز) مناعة المواد الأخرى الموجودة في البيئة.

يجب على المستخدم التأكد من أن الأجهزة الأخرى المستخدمة في البيئة متوافقة. قد يتطلب هذا تدابير وقائية إضافية ؛

ح) الوقت من اليوم الذي سيتم فيه إجراء اللحام أو الأنشطة الأخرى.

يعتمد حجم المنطقة المحيطة التي سيتم النظر فيها على هيكل المبنى والأنشطة الأخرى التي تتم هناك. قد تمتد المنطقة المحيطة خارج حدود المرافق.

تقييم تركيب اللحام

بالإضافة إلى تقييم المنطقة ، يمكن استخدام تقييم تركيبات اللحام القوسي لتحديد حالات الاضطراب وحلها. يجب أن يشمل تقييم الانبعاثات قياسات في الموقع كما هو محدد في الفقرة ١٠ من CISPR ١١. يمكن أن تؤكد القياسات في الموقع أيضًا فعالية تدابير التخفيف.

توصية بشأن طرق تقليل الانبعاثات الكهرومغناطيسية

الى. شبكة إمداد الطاقة العامة: يجب توصيل معدات اللحام بالقوس الكهربائي بشبكة إمداد الطاقة العامة وفقًا لتوصيات الشركة الصانعة. في حالة حدوث تداخل ، قد يكون من الضروري اتخاذ تدابير وقائية إضافية مثل تصفية شبكة الإمداد بالطاقة العامة. يجب مراعاة حماية كبل الإمداد في القناة المعدنية أو ما يعادله من معدات اللحام القوسي المثبتة بشكل دائم. يجب ضمان الاستمرارية الكهربائية للدرع طوال طوله. يجب توصيل الدرع بمصدر طاقة اللحام لضمان اتصال كهربائي جيد بين القناة وعلبة مصدر طاقة اللحام.

ب. صيانة معدات اللحام بالقوس الكهربائي: يجب أن تخضع معدات اللحام بالقوس الكهربائي للصيانة الروتينية على النحو الموصى به من قبل الشركة المصنعة. يجب إغلاق جميع المداخلوأبواب الخدمة والأغطية وإغلاقها بشكل صحيح عند استخدام معدات اللحام بالقوس الكهربائي. يجب عدم تعديل معدات اللحام بالقوس الكهربائي بأي طريقة بخلاف التعديلات والتعديلات المذكورة في تعليمات الشركة المصنعة. على وجه الخصوص ، يجب تعديل صواعق القوس لأجهزة الإشعال والتثبيت بالقوس وفقًا لتوصيات الشركة الصانعة.

ضد. كابلات اللحام: يجب أن تكون الكابلات قصيرة قدر الإمكان ، وأن توضع بالقرب من بعضها البعض بالقرب من الأرض أو على الأرض.

د. الترابط المتساوي الجهد : يجب مراعاة ربط جميع الأجسام المعدنية في المنطقة المحيطة. ومع ذلك ، فإن الأجسام المعدنية الملحقة بقطعة العمل تزيد من خطر تعرض المشغل لصدمات كهربائية إذا لامس هذه العناصر المعدنية والقطب الكهربي. يجب عزل المشغل عن هذه الأجسام المعدنية.

هـ. تأريض قطعة العمل: عندما لا يتم تأريض قطعة العمل للسلامة الكهربائية أو بسبب حجمها وموقعها ، على سبيل المثال أجسام السفن أو الهياكل المعدنية للمباني ، يمكن للتوصيل الذي يربط الغرفة بالأرض ، في بعض الحالات وليس دائمًا ، قلل من الانبعاثات. يجب توخي الحذر لتجنب تأريض الأجزاء التي قد تزيد من خطر إصابة المستخدمين أو إتلاف المعدات الكهربائية الأخرى. إذا لزم الأمر ، يجب أن يتم توصيل قطعة العمل بالأرض مباشرة ، ولكن في بعض البلدان التي لا تسمح بهذا الاتصال المباشر ، يجب أن يتم التوصيل بمكثف مناسب يتم اختياره وفقًا للوائح الوطنية.

F. الحماية والدرع: يمكن للحماية الانتقائية والدرع للكابلات والمعدات الأخرى في المنطقة المحيطة أن تحد من مشاكل الإزعاج. يمكن النظر في حماية منطقة اللحام بالكامل للتطبيقات الخاصة.

نقل وعبور مصدر اللحام الحالي

مصدر طاقة اللحام مجهز بمقبض (مقابض) علوي للحمل باليد. احرص على عدم التقليل من وزنه. المقبض (المقابض) لا يعتبر وسيلة حبال.

لا تستخدم أسلاك توصيل أو شعلة لتحريك مصدر طاقة اللحام. يجب نقله إلى وضع عمودي.

لا تمرر مصدر الطاقة على الأشخاص أو الأشياء.

من الأفضل إزالة بكرة السلك قبل رفع أو حمل مصدر طاقة اللحام.

يمكن لتيارات اللحام الشاردة أن تدمر الموصلات الأرضية ، وتتلف المعدات والأجهزة الكهربائية ، وتتسبب في تسخين المكونات مما قد يؤدي إلى نشوب حريق.

- يجب أن تكون جميع وصلات اللحام متصلة بإحكام ، افحصها بانتظام!
- تأكد من أن قطعة التثبيت صلبة وبدون مشاكل كهربائية!
- اربط أو علق جميع الأجزاء الموصلة للكهرباء لمصدر اللحام مثل الهيكل وأنظمة النقل والرفع بحيث يتم عزلها!
- لا تضع معدات أخرى مثل المثاقب والمبراة وما إلى ذلك على مصدر اللحام أو العربة أو أنظمة الرفع دون عزلها!
- ضع دائمًا مشاعل اللحام أو حاملات الأقطاب الكهربائية على سطح معزول عندما لا تكون قيد الاستخدام!

تركيب الأجهزة

- يجب فك الشعلة بالكامل لتجنب ارتفاع درجة الحرارة.
- أوقف المولد الحالي قبل كل صيانة وقبل استبدال أو فحص الأجزاء المستهلكة.
- تحقق بانتظام من حالة الشعلة. في حالة تلفه ، يجب استبداله.
- ضع مصدر طاقة اللحام على أرضية بميل أقصى قدره ١٠ درجات.
- توفير مساحة كافية لتهوية مصدر طاقة اللحام وأجهزة التحكم في الوصول.
- لا تستخدم في بيئة بها غبار معدني موصل.
- يجب حماية مصدر طاقة اللحام من مطر القيادة وأشعة الشمس المباشرة.
- الجهاز لديه درجة حماية IP٢١ ، وهذا يعني:

- الحماية من الوصول إلى الأجزاء الخطرة من الأجسام الصلبة التي يبلغ قطرها> ١٢,٥ مم ؛
- حماية ضد القطرات العمودية لقطرات الماء

يجب فك كبلات الطاقة والتمديد واللحام تمامًا لمنع ارتفاع درجة الحرارة.

لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالأشخاص والأشياء بسبب الاستخدام غير الصحيح والخطير لهذه المواد.

نصائح الصيانه

- يجب أن يقوم بالخدمة شخص مؤهل فقط. يوصى بإجراء صيانة سنوية.
- افصل الطاقة عن طريق فصلها ، وانتظر دقيقتين قبل العمل على الجهاز. في الداخل ، الفولتية والتيارات عالية وخطيرة.
- قم بإزالة الغطاء والغبار بانتظام باستخدام منفاخ هواء. اغتنم الفرصة لفحص التوصيلات الكهربائية بأداة معزولة بواسطة موظفين مؤهلين.
- تحقق بانتظام من حالة سلك الطاقة. في حالة تلف كبل الطاقة ، يجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو خدمة ما بعد البيع أو شخص مؤهل مماثل ، وذلك لتجنب أي خطر.
- اترك فتحات مصدر طاقة اللحام خالية لدخول وخروج الهواء.
- لا تستخدم مصدر طاقة اللحام هذا لإذابة الأنابيب أو إعادة شحن البطاريات أو بدء تشغيل المحركات.

التثبيت - تشغيل المنتج

وصف

شكرا لاختيارك! من أجل الحصول على أقصى قدر من الرضا عن منصبك ، يرجى قراءة ما يلي بعناية:
SMARTMIG ١١٠ هي محطة لحام تقليدية للحام التيار المتردد شبه الأوتوماتيكي بدون غاز فقط (سلك محفور). تم تبسيط ضبط هذا الجهاز بفضل حل SMART.

تغذية كهربائية

يتم تزويد هذا الجهاز بمقبس من النوع ١٦ A CEEV ٧ / ويجب استخدامه فقط في التركيبات الكهربائية أحادية الطور ٢٣٠ فولت (٥٠-٦٠ هرتز) بثلاثة أسلاك مع محايد مؤرض.
يشار إلى التيار الممتص الفعال (I١eff) على الجهاز ، لأقصى شروط الاستخدام. تحقق من أن مصدر الطاقة ووسائل حمايته (المصهر و / أو قاطع الدائرة) متوافقان مع التيار المطلوب في الاستخدام. في بعض البلدان قد تكون مطلوبة. لتغيير القابس للسماح باستخدامه في أقصى الظروف.

الوصف الوظيفي (FIG-I)

١- مقياس جهد سرعة السلك
٢- لوحة تحكم ولوحة «ذكية»
٣- مفتاح تشغيل / إيقاف
٤- مفتاح الجهد
٥- سلك كهرباء
٦- خرج الشعلة الثابتة
٧- كابل ارضي ثابت
٨- بكرة آلية
٩- حامل البكرة
١٠- مقبض

لحام الفولاذ شبه الأوتوماتيكي (شكل II)

- لا يمكن لهذا الجهاز اللحام إلا باستخدام سلك بدون غاز Ø ٠,٩ (بدون سلك محفور بالغاز).
- استخدام الأسلاك بدون غاز لا يتطلب إمداد بالغاز.
- يتم تسليم هذا الجهاز بشكل قياسي ليعمل بسلك ٠,٩ × بدون غاز. يتم توفير أنبوب الاتصال ، أخدود الأسطوانة ، غمد الشعلة لهذا التطبيق. المنتج مجهز بأسطوانة خاصة بها ٢ × ٠,٩ أخاديد. يحتوي على أخدود على شكل حرف U (موصى به لعدم وجود سلك غاز) وواحد على شكل V.
- يوصى باستخدام SMARTMIG ١١٠ للحام الصلب بسماكة ١ إلى ٢ مم. خارج هذا النطاق وحتى ٤ مم ، سيتطلب التجميع تمريرات متعددة.
- تتطلب عملية اللحام هذه سرعة تنفيذ بطيئة للغاية للحصول على حبة لحام عالية الجودة.
- تحذير: التيار يتدفق في الشعلة ويمكن أن يخلق قوس لحام دون الضغط على الزناد.
- ابحث عن فيديو توضيحي لـ SMARTMIG ١١٠ على موقع YOUTUBE.
v=lvqBXjqbAUk?https://www.youtube.com/watch

إجراءات التجميع للملفات والمشاعل (الشكل الثالث)

- خذ مقبض الشعلة ، وقم بإزالة الفوهة (الشكل III-E) بالتدوير في اتجاه عقارب الساعة ، ثم قم بفك طرف التلامس (الشكل III-D) تاركًا الدعامة والزنبرك على المصباح.
- افتح باب المحطة

الشكل III-A: ضع الملف على دعامة.

- اضبط فرامل البكرة (١) لمنع القصور الذاتي للبكرة من تشابك السلك عند توقف اللحام. لا تبالغ! يجب أن يكون الملف قادرًا على الدوران دون إجبار المحرك.

• برغي مثبت الملف (٢).
الشكل III-B: قم بتركيب أسطوانة المحرك.
الشكل III-C: لضبط ضغط الأسطوانات ، تابع ما يلي:
• قم بفك المقبض قدر الإمكان واخفضه.
• أدخل السلك من البكرة واسحبه للخارج حوالي ٢ سم ، ثم أغلق دعامة البكرة.
• ابدأ تشغيل الجهاز وقم بتنشيط المحرك باستخدام الكشاف.
• اربط المقبض (الشكل III-C) مع الاستمرار في الضغط على الزناد حتى يتم سحب السلك للداخل ، ثم توقف عن الشد.
• أخرج السلك من الشعلة بحوالي ٥ سم ، ثم ضع طرف التلامس (الشكل III-D) ، ثم الفوهة (الشكل III-E) في نهاية الشعلة.
يمكن أن يستوعب SMARTMIG ١١٠ ملفات بقطر ١٠٠ مم.

سمارت ماج ١١٠	
عدم وجود الغاز	٠,٩ (٠٨٦١٠٤)

الاستخدام (الشكل IV)

يجعل SMARTMIG من السهل ضبط سرعة السلك وشده.
• ضغط الدم لديك (أزرار A / B)
• سرعة السلك ، من خلال ضبط مقياس الجهد (١) على منطقة اللون المشار إليها وضبطها إذا لزم الأمر.
أمثلة لحام الصفائح المعدنية بسمك ١,٠ مم:
• ضبط الزر (٢) على الوضع "A"
• اضبط مقياس الجهد (١) على منطقة اللون الأخف وزناً واضبط "الضوضاء" إذا لزم الأمر.

المشورة والحماية الحرارية

- احترم قواعد اللحام الكلاسيكية.
- قطع التيار الكهربائي عن طريق فصل القابس. في الداخل ، الفولتية والتيارات عالية وخطيرة.
- سيؤدي الانحناء المفرط لكابل الشعلة إلى تعطيل تغذية الأسلاك.
- يجب إبقاء كابل الشعلة في وضع مستقيم عند تحميل الغلاف الداخلي لتجنب التشوه الدائم لهذا الغلاف. سيؤدي هذا التشوه إلى تعطيل تغذية السلك.
- الحماية الحرارية: يضيء المصباح ووقت التبريد يكون من ٥ إلى ١٠ دقائق حسب درجة الحرارة المحيطة.

البقع:
- عند اللحام ، يمكن أن يؤدي تناثر السوائل إلى إتلاف الشعلة ومعدات اللحام بسهولة. من أجل تجنب القيود المفروضة على تغذية الأسلاك ، وعلى ثبات القوس ، يجب تنظيف البقع في الأطراف والفوهات في أقرب وقت ممكن.
- سوف يتسبب الرذاذ المتراكم في الفوهة الذي لم يتم تنظيفه في الوقت المناسب في حدوث ماس كهربائي في الشعلة ، مما قد يؤدي إلى إتلاف عناصر الشعلة.
- يوصى باستخدام عامل مضاد للتناثر أو معجون مضاد للتناثر لتقليل التناثر. لتجنب إتلاف الشعلة ، لا تستخدم أداة حادة لتنظيف الرذاذ.
- يجب عدم استخدام الشعلة للتدفئة أو القطع.
- يجب عدم استخدام كابل الشعلة لسحب أشياء ثقيلة أخرى (مثل آلة اللحام).
- يجب تنظيف الشعلة وترتيبها عند الانتهاء من عملية اللحام.
- في حالة عدم استخدام الشعلة لأكثر من أسبوع ، يجب إزالة سلك اللحام لمنع الاحتكاك المتزايد داخل الغلاف الداخلي للسلك (عن طريق أكسدة السلك).
- الحماية الخارجية الإضافية ضرورية عند استخدام الشعلة في الحالات التالية:
الى. مخاطر عالية لصدمة كهربائية ؛
ب. بيئة قابلة للاشتعال
ضد. وضع العمل في الارتفاع ؛
د. بيئة صاخبة
ه. بيئة قذرة
F. الخزانات مغلقة.

البيانات الفنية للشعلة

عملية		MIG / ماج
طريقة التوجيه		يدوي
تصنيف / ذروة الجهد		١١٣ فولت
تيار اللحام المقدر (A)		٨٠ أ _
دورة العمل عند ٤٠ درجة مئوية	إيماكس	٣٥٪
قطر سلك اللحام المطبق		Ø٠,٦ ~ ١,٠ مم
طول الشعاع		٢,٢ م
نوع الغاز		بدون غاز فقط
تدفق الغاز (لتر / دقيقة)		غير قابل للتطبيق
طريقة التبريد		طبيعي
المعيار المطبق		EN٦٠٩٧٤-٧: ٢٠١٣

دورة العمل وبيئة الاستخدام

المحطات الموصوفة لها خاصية خرج من نوع "الجهد الثابت". يشار إلى دورة العمل وفقًا للمعيار EN٦٠٩٧٤-١ في الجدول التالي:

	سمارت ماج ١١٠
X٪ - ماكس	٦٪ - ٨٥ أ
١٢٪	٦٥ أ

أثناء الاستخدام المكثف (> دورة العمل) ، قد تشترك الحماية الحرارية ، وفي هذه الحالة ينطفئ القوس ويظهر مؤشر الحماية. يصف المصدر الحالي خاصية إخراج من النوع المسقط.
ملحوظة: تم إجراء اختبارات ارتفاع درجة الحرارة في درجة الحرارة المحيطة وتم تحديد دورة التشغيل عند ٤٠ درجة مئوية عن طريق المحاكاة.

خطر الإصابة من الأجزاء المتحركة

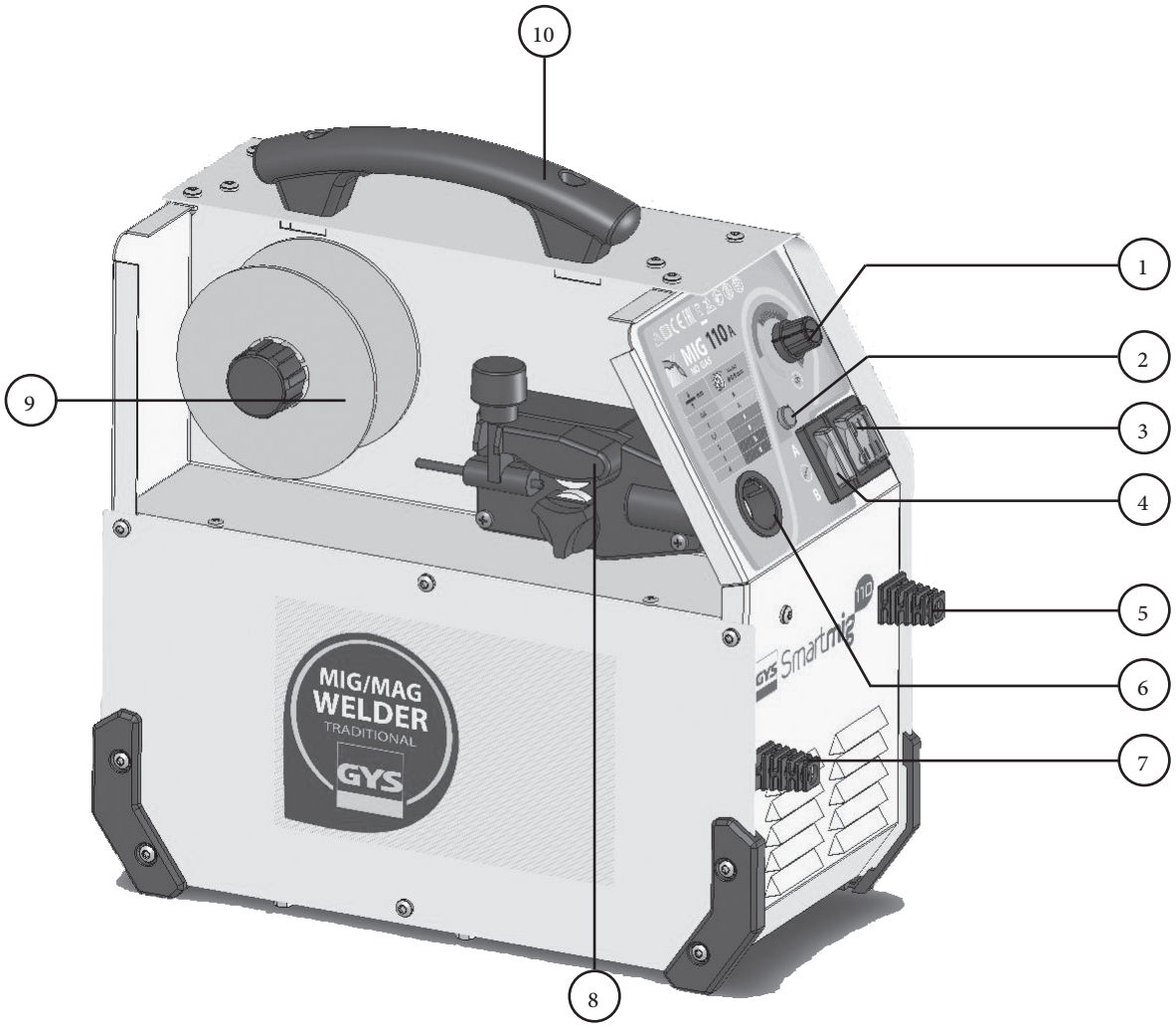
تحتوي بكرات الخراطيم على أجزاء متحركة يمكن أن تلتقط اليدين أو الشعر أو الملابس أو الأدوات وتتسبب في الإصابة!
- لا تصل إلى المكونات الدوارة أو المتحركة أو أجزاء المحرك!
- تأكد من أن أغطية السكن أو الأغطية الواقية تظل مغلقة بإحكام أثناء التشغيل!

لا ترتدي القفازات عند ربط سلك الحشو وتغيير بكرة سلك الحشو.

الشذوذ ، الأسباب ، العلاجات

أعراض	الأسباب المحتملة	العلاجات
تدفق سلك اللحام ليس ثابتًا.	الخدوش تسد الفتحة.	نظف أنبوب التلامس أو قم بتغييره وأعد تطبيق المنتج المضاد للالتصاق.
	السلك يتزلج في الحصى.	افحص ضغط الأسطوانات أو استبدلها. قطر السلك غير مطابق للأسطوانة. غمد دليل الأسلاك في الشعلة غير متوافق.
محرك تغذية الأسلاك لا يعمل.	بكرة الفرامل أو الأسطوانة ضيقة جدًا.	حرر الفرامل والبكرات
	مشكلة الطاقة	تحقق من أن زر التشغيل في وضع التشغيل.
تغذية الأسلاك الخاطئة.	بطانة دليل الأسلاك المتسخة أو التالفة.	نظف أو استبدل.
	الفرامل البكرة ضيقة للغاية.	حرر الفرامل.
لا يوجد تيار لحام.	اتصال قابس التيار الكهربائي غير صحيح.	انظر إلى اتصال المقبس ومعرفة ما إذا كان المقبس مزودًا جيدًا بطور واحد ومحايد.
	اتصال أرضي سيء.	تحقق من كابل الأرض (التوصيل وحالة المشبك).
يسد الخيط بعد الحصى.	سحق غمد دليل الأسلاك.	افحص الغلاف وجسم الشعلة.
	ازدحام الأسلاك في الشعلة.	استبدلها أو نظفها.
	لا يوجد أنبوب شعري.	تحقق من وجود الأنبوب الشعري.
	سرعة السلك عالية جدًا.	تقليل سرعة السلك
حبة اللحام مسامية	فوهة مسدودة للغاية.	نظف الفوهة أو استبدلها.
	جودة خيوط رديئة.	استخدم سلكًا مناسبًا لعدم وجود لحام بالغاز.
	حالة السطح المراد لحامه من نوعية رديئة (الصدأ ، إلخ)	نظف الجزء قبل اللحام
جسيمات شرارة كبيرة جدًا.	جهد القوس الكهربائي منخفض جدًا أو مرتفع جدًا.	انظر معلمات اللحام.
	زيادة الوزن الضعيفة.	افحص وضع المشبك الأرضي في أقرب مكان ممكن من المنطقة المراد لحامها

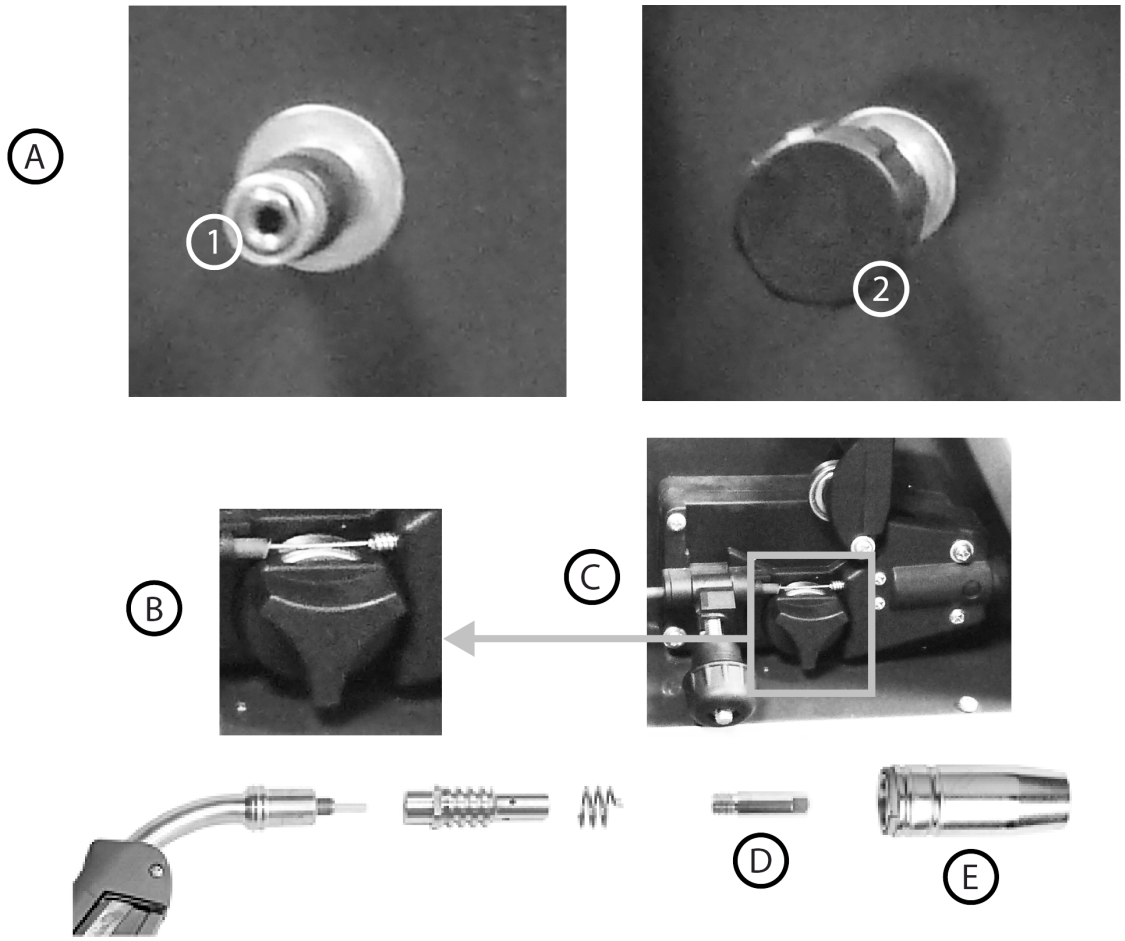
الشكل- I



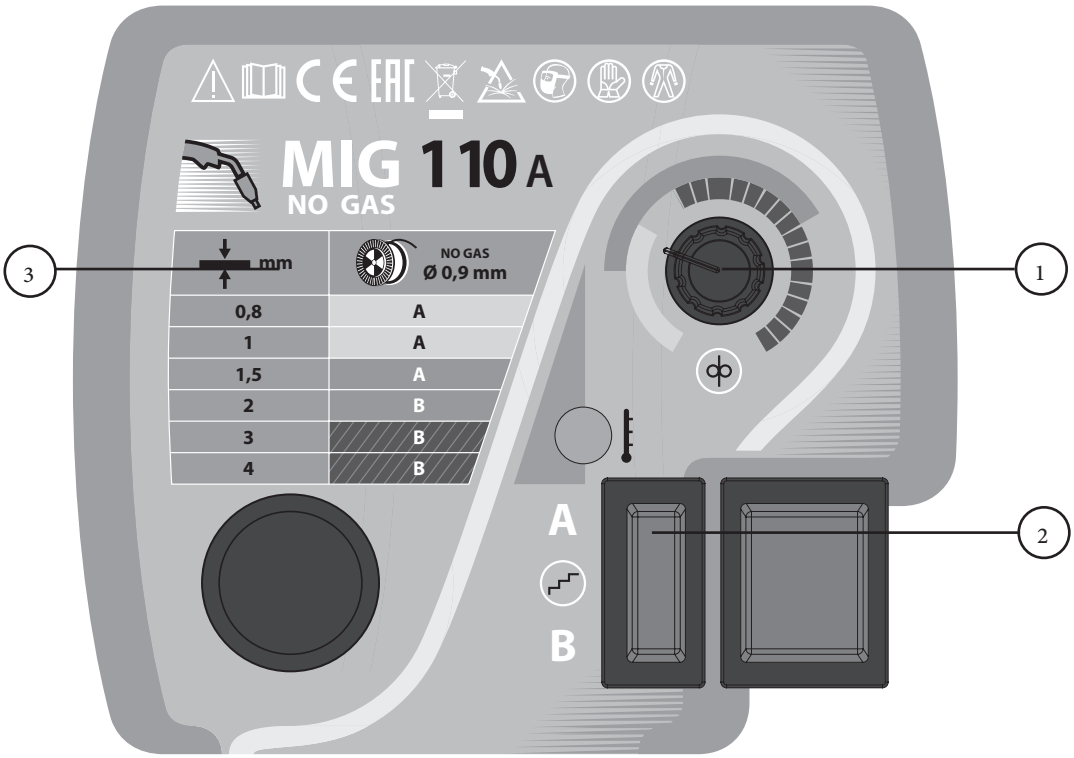
الشكل الثاني

Fil Ø	mm			
	0,8 mm	1 mm	2 mm	4 mm
No Gas	Ø 0.9	Ø 0.9	Ø 0.9	Ø 0.9

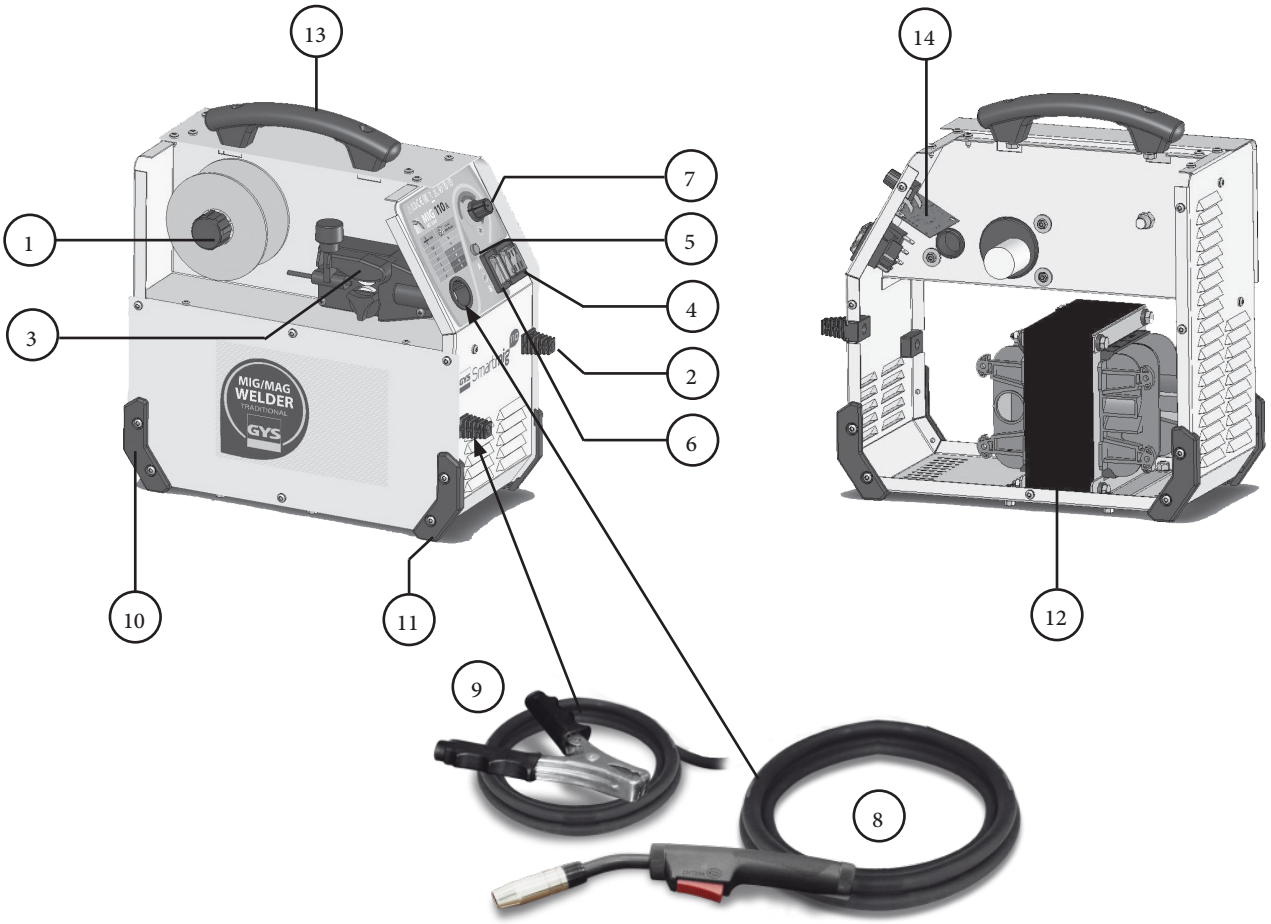
الشكل الثالث



الشكل الرابع

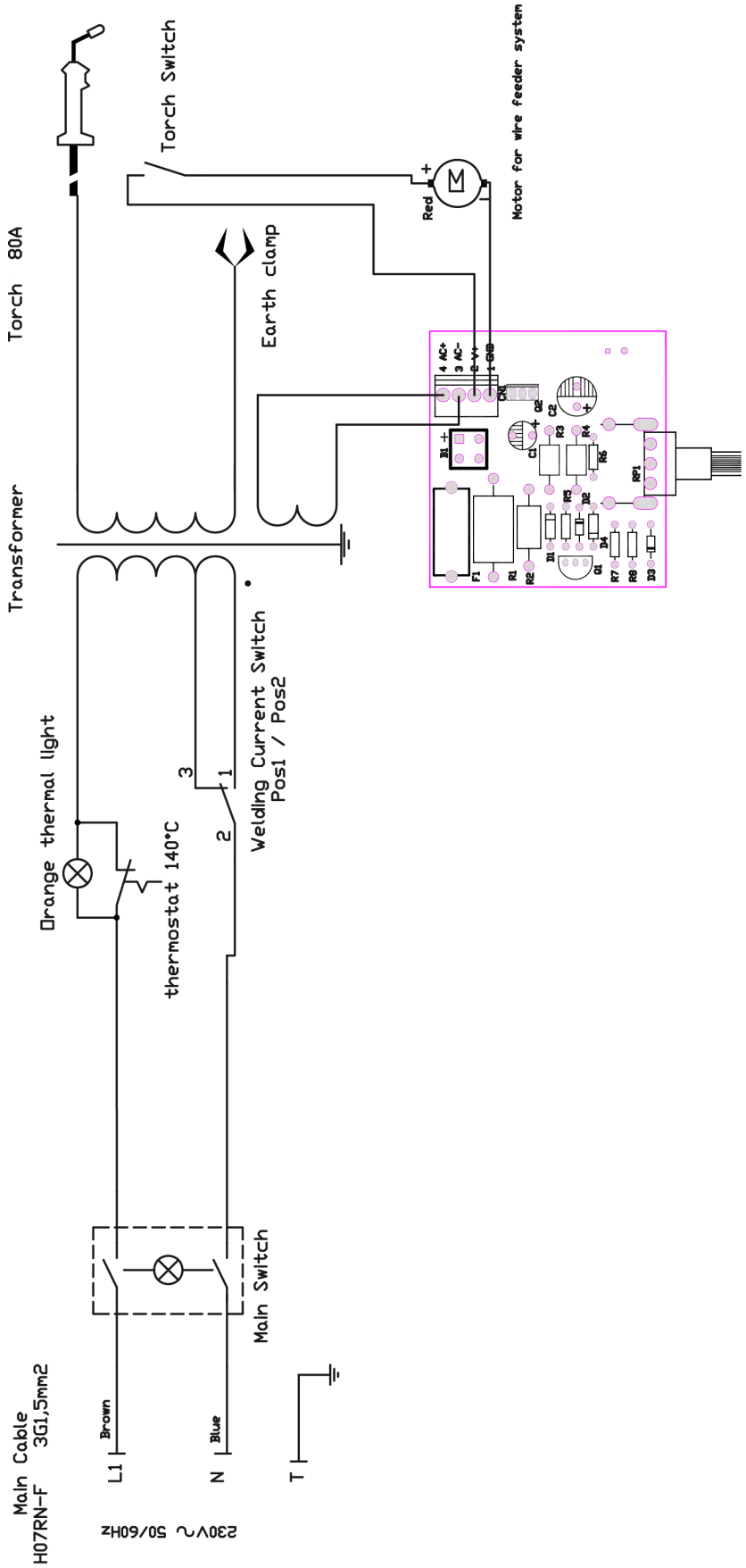


قطع منفصلة



لا.	تعيين	المرجع.
١	تجميع حامل التخزين المؤقت	٥٣٢٦٨
٢	سلك التيار الكهربائي	٥٣٢٦٩
٣	بكرة خرطوم آلية	C٥١٠٩٠
٤	مفتاح الإدخال / الإخراج	٥٢٤٦٠
٥	مؤشر حراري	٥١٠١٩ (مصباح) ٥٢٠٠٨ (غطاء)
٦	محدد الطاقة	٥٢٤٦٦
٧	مقبض الجهد	٧٣١٠٢
٨	شعلة	٥٣٢٧٧
٩	تجميع المشبك والكابل الأرضي	٥٣٢٧١
١٠	قدم الزاوية اليسرى	٥٦٠٢١x٢
١١	قدم الزاوية اليمنى	٥٦٠٢٢x٢
١٢	محول	٥٣٢٦٥
١٣	مقبض	٧١٥١٥
١٤	دائرة كهربائية	٥٣٢٦٤

مخطط الكهربائية



شروط الضمان فرنسا

يغطي الضمان جميع العيوب أو عيوب التصنيع لمدة سنتين من تاريخ الشراء (قطع الغيار والعمالة).

الضمان لا يغطي:

• جميع الأضرار الأخرى الناجمة عن النقل.

• الاهتراء العادي للأجزاء (مثل الكابلات والمشابك وما إلى ذلك).

• الحوادث الناتجة عن الاستخدام غير السليم (خطأ في مصدر الطاقة ، السقوط ، التفكيك).

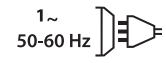
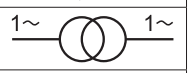
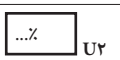
• الأعطال المتعلقة بالبيئة (التلوث ، الصدأ ، الغبار).

في حالة حدوث عطل ، أعد الجهاز إلى الموزع الخاص بك ، مع إرفاق:

- إثبات شراء مؤرخ (إلخ. فاتورة نقدي ، إيصال)

- ملاحظة تفسيرية للأعطال.

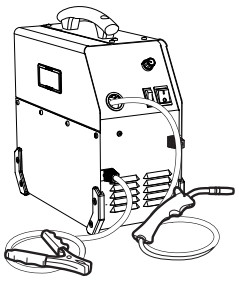
أيقونات

الى	أمبير
الخامس	فولت
هرتز	هيرتز
	- لا يوجد لحام بالغاز
	- مناسب للحام في بيئة تزداد فيها مخاطر التعرض لصدمة كهربائية. ومع ذلك ، يجب ألا يكون مصدر الطاقة نفسه موجودًا في مثل هذه الغرف.
IP٢١	- يتمتع الجهاز بدرجة حماية IP٢١ ، وهذا يعني: الحماية من الوصول إلى الأجزاء الخطرة من الأجسام الصلبة التي يبلغ قطرها> ١٢،٥ مم والحماية من قطرات الماء المتساقطة رأسياً.
	- تيار اللحام المتناوب.
	- مصدر طاقة أحادي الطور ٥٠ أو ٦٠ هرتز.
U٠	- الجهد المقدر عدم التحميل.
U١	- جهد الإمداد المقدر.
I١max	- الحد الأقصى لتيار العرض المقنن (قيمة جذر متوسط التربيع).
I١eff	- أقصى تيار العرض الفعال.
١-٩٧٤ EN٦٠ **٥-٩٧٤ EN٦٠** **٧-٩٧٤ EN٦٠** **١٠-٩٧٤ EN٦٠** **فئة أ**	- يتوافق الجهاز مع معايير EN٦٠٩٧٤-١ و EN٦٠٩٧٤-٥ و EN٦٠٩٧٤-٧ و EN٦٠٩٧٤-١٠ و Class A.
	- المصدر الحالي مع محول توصيل التيار المتردد.
X (٤٠ درجة مئوية)	- دورة التشغيل وفقًا لمعيار EN ٦٠٩٧٤-١ (١٠ دقائق - ٤٠ درجة مئوية).
	- I٢: تيار اللحام التقليدي المقابل.
	- U٢: الفولتية التقليدية في الأحمال المقابلة.
	- يتوافق الجهاز مع التوجيهات الأوروبية. إعلان المطابقة متاح على موقعنا.
	- علامة المطابقة EAC (الجماعة الاقتصادية الأوروبية الآسيوية).
	- CMIM: شهادة مغربية
	- المواد المطابقة للمتطلبات البريطانية. إعلان المطابقة البريطاني متاح على موقعنا (انظر الغلاف الأمامي).
	- القوس الكهربائي ينتج اشعة خطيرة للعينين والجلد (احم نفسك!).
	- تحذير ، يمكن أن يؤدي اللحام إلى نشوب حريق أو حدوث انفجار.
	- حذاري ! اقرأ دليل التعليمات قبل الاستخدام.
	- المنتج خاضع للتجميع الانتقائي - لا تقم بإلقاء القمامة في المنزل.
	- معلومات درجة الحرارة (الحماية الحرارية)
	- منتج قابل لإعادة التدوير يخضع لتعليمات الفرز بموجب المرسوم رقم ٢٠١٤-١٥٧٧.

مُكَمِّلات

SMARTMIG 110	086104	044081	041929	041875

زاغ نودب صاخ (x1) = 041868



الوزن / الوزن / gewicht / البيزو / البيزو / البيزو / البيزو
١٤ كجم

جيس ساس
1، rue de la Croix des Landes
CS54159
53941SAINT-BERTHEVINCedex
فرنسا