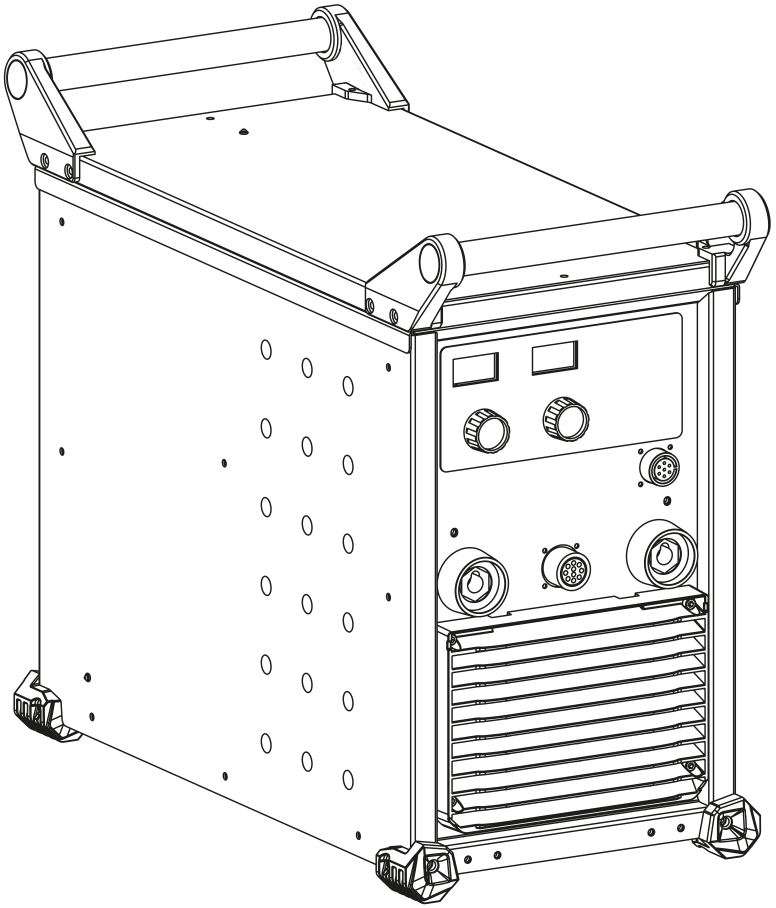
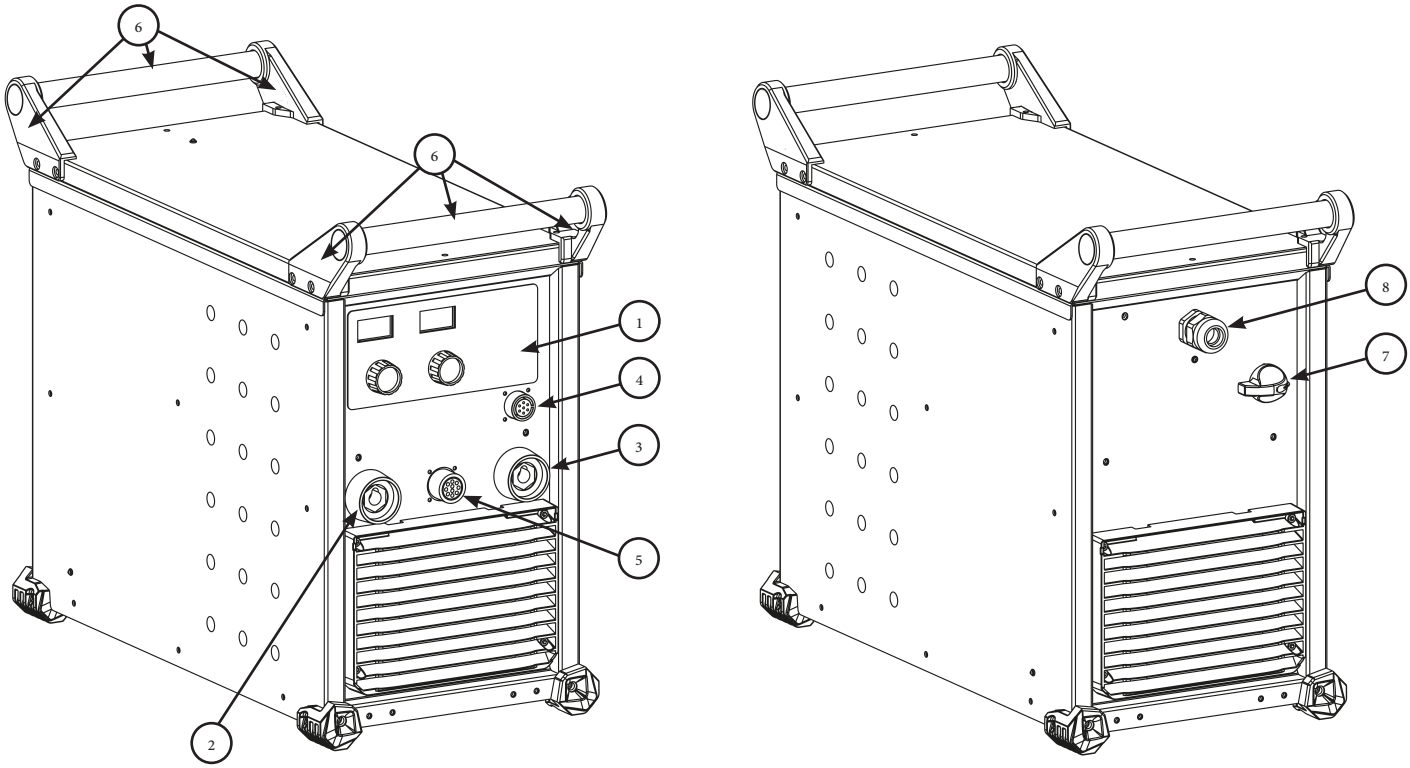


AR 1-20

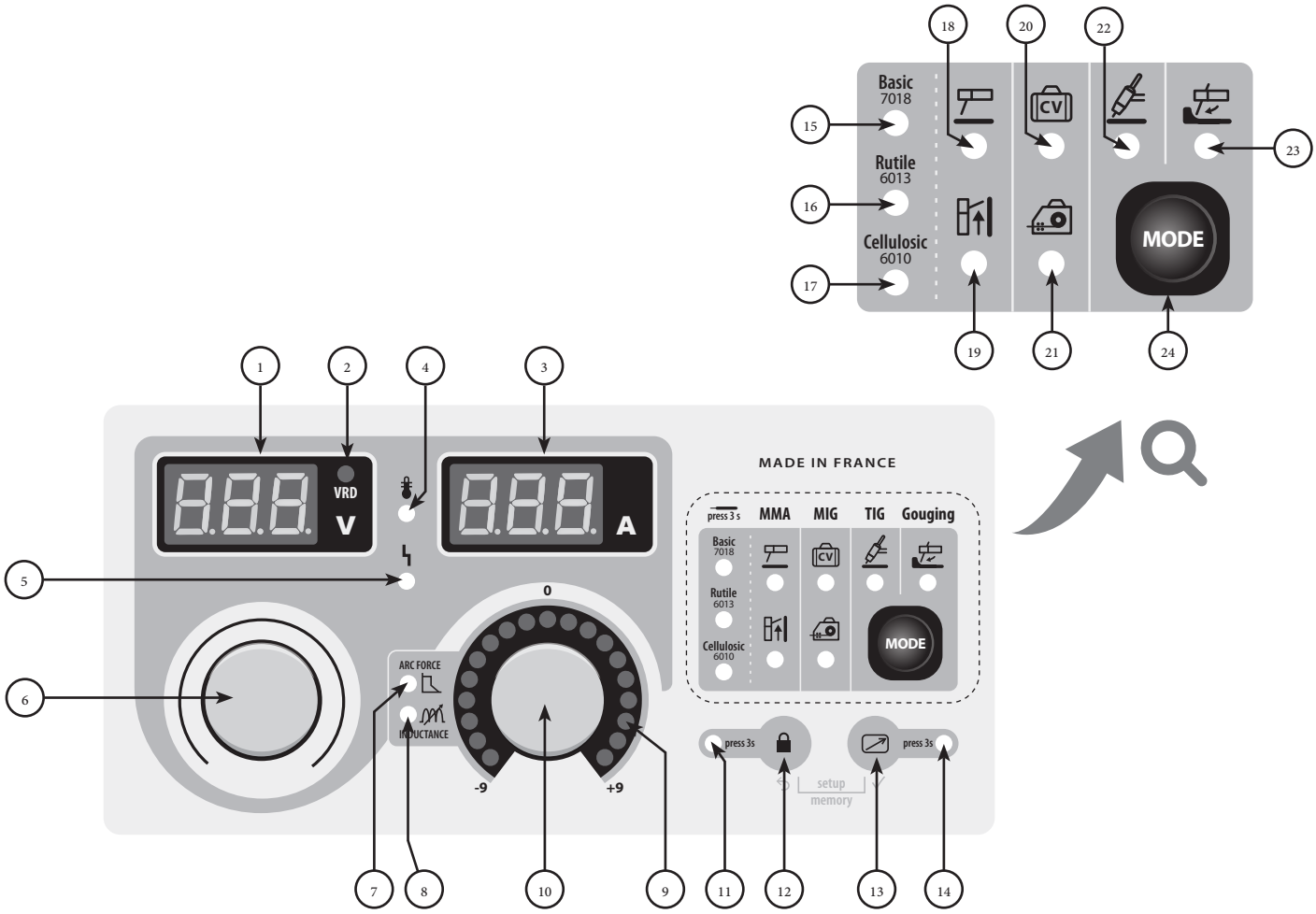
EXAGON 400 CC / HP

ابحث عن المزيد من لغات أدلة المستخدم على موقعنا

رسم بياني ١



الصورة 2



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 أي مشكلة أو عدم يقين ، يرجى استشارة شخص مؤهل 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 ، يجب التأكد من أنها باردة بدرجة كافية عن طريق الانتظار لمدة 10 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 تساقط المواد الساخنة أو الشرر ، حتى من خلال الشقوق.
يمكن أن تكون مصدرًا للنار 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 غاز ، إلخ).
يجب عدم توجيه عمليات الطحن إلى مصدر طاقة اللحام أو إلى مواد قابلة للاشتعال.

زجاجات الغاز أو اسطوانة الغاز

يمكن أن يكون الغاز الخارج من الأسطوانات مصدرًا للاختناق في حالة التركيز في مساحة اللحام (تهوية البئر).
يجب أن يتم النقل بأمان تام: الأسطوانات مغلقة ومصدر طاقة اللحام مغلق. يجب تخزينها عموديًا والاحتفاظ بها بواسطة دعامة للحد من مخاطر السقوط.

أغلق الزجاجة بين استخدامين. انتبه لتغيرات درجات الحرارة والتعرض لأشعة الشمس.
يجب ألا تلامس الزجاجة لهبًا أو قوسًا كهربائيًا أو مصباحًا أو مشبكًا أرضيًا أو أي مصدر آخر للحرارة أو الإثارة.
تأكد من إبعاده عن الدوائر الكهربائية ودوائر اللحام ، وبالتالي لا تقم أبدًا بلحام الأسطوانة تحت الضغط.
توخى الحذر عند فتح صمام الأسطوانة ، واحتفظ بالرأس بعيدًا عن الصمام وتأكد من أن الغاز المستخدم مناسب لعملية اللحام.

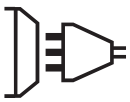
السلامة الكهربائية

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 طاقة اللحام عندما يتم تنشيطها (المشاعل ، المشابك ، الكابلات ، الأقطاب الكهربائية) لأنها متصلة بدائرة اللحام.
قبل فتح مصدر تيار اللحام ، يجب فصله عن الشبكة والانتظار لمدة دقيقتين حتى 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.
قم بقياس قسم الكابلات (كابلات التمديد واللحام) وفقًا للتطبيق.
استخدم دائمًا ملابس جافة في حالة جيدة لعزل نفسك عن دائرة اللحام. ارتدِ أحذية عازلة بغض النظر عن البيئة التي تعمل فيها.

تصنيف المعدات EMC

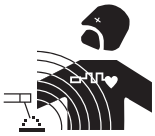
هذا الجهاز من الفئة أ غير مخصص للاستخدام في موقع سكني حيث يتم توفير التيار الكهربائي من خلال شبكة إمداد الطاقة العامة ذات الجهد المنخفض. قد تكون هناك صعوبات محتملة في ضمان التوافق الكهرومغناطيسي في هذه المواقع ، بسبب اضطرابات التردد الراديوي التي تم إجراؤها وكذلك المشعة.



لا يتوافق هذا الجهاز مع المواصفة IEC 61000-3-12 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.

يتوافق هذا الجهاز مع IEC 61000-3-11.

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 برباط ربط ، إن أمكن ؛
- ضع جذعك ورأسك بعيدًا قدر الإمكان عن دائرة اللحام ؛
- لا تقم أبدًا بلف كابلات اللحام حول جسمك ؛
- لا تضع جسمك بين كابلات اللحام. أمسك كبلي اللحام على نفس الجانب من جسمك ؛
- قم بتوصيل مقدمة العمل بقطعة العمل في أقرب مكان ممكن من المنطقة المراد لحامها ؛
- لا تعمل بالقرب من مصدر طاقة اللحام أو تجلس عليه أو تتكئ عليه ؛
- لا تقم باللحام أثناء حمل مصدر طاقة اللحام أو وحدة تغذية الأسلاك.

يجب على الأشخاص الذين يستخدمون أجهزة تنظيم ضربات القلب استشارة الطبيب قبل استخدام مصدر طاقة اللحام.
قد يكون للتعرض للمجالات الكهرومغناطيسية أثناء اللحام آثار صحية أخرى غير معروفة حتى الآن.

توصيات لتقييم منطقة اللحام والتركيب

عام

يتحمل المستخدم مسؤولية 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 يعادلهمن 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 المداخل وأبواب 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.

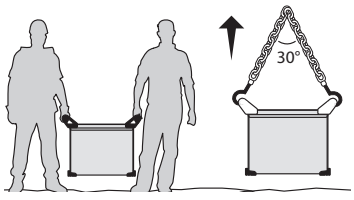
د. الترابط المتساوي الجهد: يجب مراعاة ربط جميع الأجسام المعدنية في المنطقة المحيطة. ومع ذلك ، فإن الأجسام المعدنية الملحقة بقطعة العمل تزيد من خطر تعرض المشغل لصدمات كهربائية إذا لامس هذه العناصر المعدنية والقطب الكهربي. يجب عزل المشغل عن هذه الأجسام المعدنية.

هـ. تأريض قطعة العمل: عندما لا يتم تأريض قطعة العمل للسلامة الكهربائية أو بسبب حجمها وموقعها ، على سبيل المثال هياكل السفينة أو الهياكل المعدنية للمباني ، يمكن في بعض الحالات ، و ليس بشكل منهجي ، تقليل 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 الجهاز وعبوره

مصدر طاقة اللحام مجهز بمقبضين علويين يسمحان لشخصين بحمله باليد. احرص على عدم التقليل من وزنه.
لا تستخدم أسلاك توصيل أو شعلة لتحريك مصدر طاقة اللحام. يجب نقله إلى وضع عمودي.



لا تقم مطلقًا برفع أسطوانة الغاز والمحطة في نفس الوقت. معايير النقل الخاصة بهم متميزة.
لا تمرر المحطة فوق الأشخاص أو الأشياء.

تركيب الأجهزة

قواعد للاحترام:

- ضع مصدر طاقة اللحام على أرضية بميل أقصى قدره ١٠ درجات من الأفقي.
- توفير مساحة كافية لتهوية مصدر طاقة اللحام وأجهزة التحكم في الوصول.
- يجب حماية مصدر طاقة اللحام من مطر القيادة وأشعة الشمس المباشرة.
- لا تستخدم في بيئة بها غبار معدني موصل.
- الجهاز لديه درجة حماية IP٢٣ ، وهذا يعني:
  - الحماية من الوصول إلى الأجزاء الخطرة من الأجسام الصلبة بقطر أكبر من ١٢,٥ مم و ،
  - حماية ضد المطر موجه بزاوية ٦٠ درجة من العمودي.

لذلك يمكن استخدام هذا الجهاز في الهواء الطلق وفقًا لمؤشر الحماية IP٢٣.
• يجب فك كبلات الطاقة والتمديد واللحام بالكامل 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.
• افصل الطاقة عن طريق فصل القابس وانتظر لمدة دقيقتين قبل العمل على مصدر طاقة اللحام. 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

لا يجوز إجراء التثبيت إلا من قبل الموظفين ذوي الخبرة المصرح لهم من قبل الشركة المصنعة. أثناء التثبيت ، تأكد من فصل المولد عن مصدر التيار الكهربائي. يوصى باستخدام كابلات اللحام المرفقة مع الجهاز للحصول على الإعدادات المثلى للمنتج.

وصف المواد (شكل 1)

Exagon ٤٠٠ CC-CV هو مصدر لحام عاكس ثلاثي الطور والذي يسمح ، اعتمادًا على معداته ، بما يلي:
- اللحام الكهربائي المطلي (MMA)
- اللحام شبه الأوتوماتيكي (MIG / MAG / سلك محفور)
- اللحام الكهربائي التنغستن تحت غاز خامل (TIG)
- تلاعب القوس الكهربائي بقطب الكربون

تتطلب عملية TIG حماية من الغازات (الأرجون).
تتيح عملية MMA لحام أي نوع من الأقطاب الكهربائية: الروتيل ، الأساسي ، السليلوزي ، الفولاذ المقاوم للصدأ والحديد الزهر.

يمكن تجهيز Exagon ٤٠٠ CC-CV بجهاز تحكم عن بعد يدوي أو يعمل بالقدم.

١- واجهة الآلة البشرية	٥- اتصال بكرة التحكم
٢- مقبس قطبية موجبة	٦- مقابض للحمل والمسامير ذات العروة
٣- مقبس قطبية سالبة	٧- مفتاح تشغيل / إيقاف
٤- اتصال التحكم عن بعد	٨- سلك الطاقة

واجهة الآلة البشرية (HMI) (الشكل 2)

١- عرض الجهد	١٣- زر تفعيل جهاز التحكم عن بعد
٢- مؤشر تشغيل جهاز تقليل المخاطر (VRD)	١٤- مؤشر نشاط التحكم عن بعد
٣- العرض الحالي	١٥- مؤشر القطب الأساسي
٤- مؤشر ارتفاع درجة الحرارة	١٦- مؤشر قطب الروتيل
٥- مؤشر اضطراب التشغيل العادي	١٧- مؤشر قطب السليلوز
٦- مقبض ضبط المعلمة الرئيسية	١٨- مؤشر وضع القطب المطلي بـ MMA
٧- مؤشر معلمة قوة القوس	١٩- مؤشر وضع القطب الكهربائي المطلي بـ MMA مع النبض
٨- مؤشر معامل الحث المتغير	٢٠- مؤشر وضع الجهد (CV)
٩- مؤشرات مضيئة	٢١- مؤشر الوضع شبه التلقائي
١٠- قرص ضبط المعلمة الثانوية	٢٢- مؤشر وضع القطب الحراري TIG
١١- مؤشر قفل لوحة المفاتيح	٢٣- مؤشر وضع الحفر
١٢- زر قفل لوحة المفاتيح	٢٤- زر اختيار الوضع

تشغيل

• يتم تزويد هذا الجهاز بمقبس EN ٦٠٣٠٩-١ من النوع A ٣٢ ويجب استخدامه فقط في التركيبات الكهربائية ثلاثية الأطوار ٤٠٠ فولت (٥٠-٦٠ هرتز) بأربعة أسلاك مع محايد مؤرض.
يشار إلى التيار الممتص الفعال (I1eff) 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 يكون من الضروري تغيير القابس للسماح باستخدامه في أقصى الظروف.
• الجهاز مصمم ليعمل بجهد كهربائي ٤٠٠ فولت / - ١٥٪. يدخل في الحماية إذا كان جهد الإمداد أقل من ٣٤٠Vrms أو أعلى من ٤٦٠Vrms (سيظهر رمز خطأ على شاشة لوحة المفاتيح).
• يتم التشغيل عن طريق تشغيل مفتاح التشغيل / الإيقاف (٧) إلى الموضع I ، والعكس بالعكس يتم الإيقاف عن طريق تحويله إلى الوضع O. **حذاري ! لا تقم مطلقًا بإيقاف تشغيل الطاقة أثناء شحن الجهاز.**

الاتصال بمجموعة توليد

يمكن للمحطة أن تعمل بالمولدات بشرط أن تستوفي الطاقة المساعدة المتطلبات التالية:
- يجب أن يكون الجهد متناوبًا ، ويجب أن تكون قيمته الفعلية ٤٠٠V / - ١٥٪ ، والجهد الذروي أقل من ٧٠٠V ،
- يجب أن يكون التردد بين ٥٠ و ٦٠ هرتز.
من الضروري التحقق من هذه الظروف ، حيث أن العديد من المولدات تنتج طفرات عالية الجهد يمكن أن تلحق الضرر بالمحطات الفرعية.

استخدام سلك التمديد

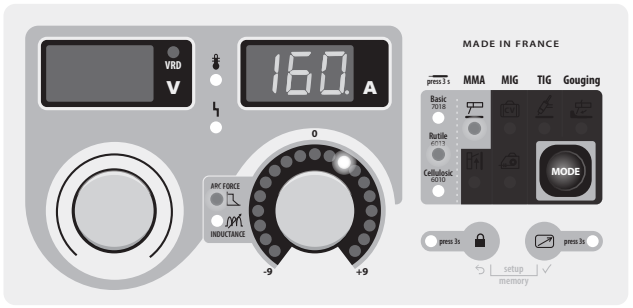
يجب أن تكون جميع أسلاك التمديد بالحجم والمقطع الصحيحين لجهد الجهاز.
استخدم سلك تمديد يتوافق مع اللوائح الوطنية.

مساهمة الجهد	قسم الامتداد (<٤٥ م)
٤٠٠ فولت	٢,٥ مم^2

اللحام الكهربائي المطلي (MMA) ومبلغ MMA

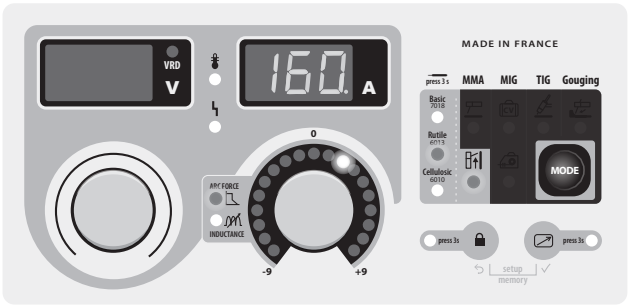
الاتصال والنصائح

- قم بتوصيل الكابلات وحامل القطب الكهربائي والمشابك الأرضية في موصلات التوصيل ،
- احترم أقطاب اللحام والتيارات الموضحة على علب الأقطاب الكهربائية ،
- قم بإزالة القطب من حامل القطب عندما لا تكون المحطة قيد الاستخدام.



ام ام ايه

المناطق المظللة ليست مفيدة في هذا الوضع.



المبلغ

المناطق المظللة ليست مفيدة في هذا الوضع.

طريقة الاختيار

اضغط على الزر عدة مرات MODE حتى يضيء مؤشر LED الموجود أسفل الرمز أو .
يضيف وضع MMA المنبع نبضة حالية لسهولة اللحام بضربة رأسية.

المؤشرات الرئيسية

١. اختيار نوع الغطاء:

حدد نوع طلاء القطب بالضغط باستمرار على الزر MODE أكثر من ٣ ثوان حتى يضيء مؤشر LED تحت نوع القطب المطلوب.

٢. ضبط كثافة اللحام:

اضبط تيار اللحام باستخدام القرص الرئيسي اعتمادًا على قطر القطب الكهربائي ونوع التجميع المراد تصنيعه. يشار إلى نقطة الضبط الحالية على الشاشة اليمنى.

٣. اضبط مستوى آرك فورس:

اضبط مستوى قوة القوس باستخدام العجلة اليمنى ، يشير مؤشر الإضاءة إلى قيمة نسبية تتراوح من -٩ إلى ٩. وكلما انخفض مستوى قوة القوس ، كلما كان القوس أكثر ليونة ، وعلى العكس من ذلك ، كلما ارتفع مستوى قوة القوس ، زاد تيار اللحام الزائد . القيمة الافتراضية هي ٠.

معلمات اللحام

تعديل كثافة اللحام

تتوافق الإعدادات التالية مع النطاق الحالي القابل للاستخدام اعتمادًا على نوع وقطر القطب. هذه النطاقات واسعة جدًا لأنها تعتمد على التطبيق وموضع اللحام.

Ø من القطب (مم)	روتيل E٦٠١٣ (أ)	أساسي EV٠١٨ (أ)	السليلوز E٦٠١٠ (أ)
١,٦	٦٠-٣٠	٥٥-٣٠	-
٢,٠	٧٠-٥٠	٨٠-٥٠	-
٢,٥	١٠٠-٦٠	١١٠-٨٠	٧٥-٦٠
٣,١٥	١٥٠-٨٠	١٤٠-٩٠	٩٠-٨٥
٤,٠	٢٠٠-١٠٠	٢١٠-١٢٥	١٦٠-١٢٠
٥	٢٩٠-١٥٠	٢٦٠-٢٠٠	١٧٠-١١٠
٦,٣	٣٨٥-٢٠٠	٣٤٠-٢٢٠	-

تعديل ARCFORCE

يُنصح بوضع قوس القوة في الموضع الأوسط (٠) لبدء اللحام وتعديله وفقًا للنتائج وتفضيلات اللحام. ملاحظة: نطاق ضبط arcforce خاص بنوع القطب المختار.

إعدادات متقدمة

راجع فصل "الوصول إلى القائمة" للحصول على مزيد من التفاصيل حول الوصول إلى المعلمات المتقدمة.

وضعي MMA ولديك الإعدادات الإضافية التالية:

H.S. : HotStart ، مستوى التيار الزائد عند الإشعال ، معبرًا عنه كنسبة مئوية من تيار اللحام.

H.S.t. : Hotstart Time ، مدة التيار الزائد عند البدء بالثواني.

A.S. : مضاد للخدش ، مفعل (تشغيل) ، سيتم إلغاء التيار بعد ثانيتين متتاليتين من قصر الدائرة ، معطل (إيقاف) ، لا يتم إلغاء التيار حتى في حالة قصر الدائرة.

في وضع MMA الصاعد ، هناك معلمتان إضافيتان متاحتان::

التردد ، يحدد عدد النبضات في الثانية (هرتز).

: النسبة المئوية ، تحدد المستوى الحالي المنخفض معبرًا عنه كنسبة مئوية من تيار اللحام.

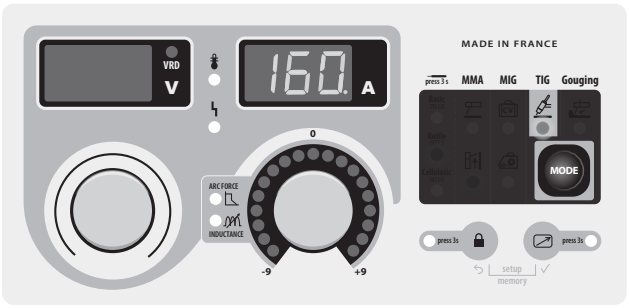
اللحام الكهربائي التنغستن تحت الغاز الداخلي (TIG)

الاتصال والنصائح

يتطلب لحام TIG مشعلًا وزجاجة من غاز التدريع مزودة بمنظم.
قم بتوصيل المشبك الأرضي بموصل التوصيل الموجب ().
قم بتوصيل كابل طاقة الشعلة في موصل التوصيل السالب (-).
قم بتوصيل خرطوم غاز الشعلة بمخرج المنظم.
تأكد من أن الشعلة مجهزة بشكل صحيح وأن المواد الاستهلاكية (كماشة القفل ، ودعم كوليت ، والناشر والفوهة) لم يتم ارتداؤها.

طريقة الاختيار

اضغط على الزر عدة مرات MODE حتى يضيء مؤشر LED الموجود أسفل الرمز .



المناطق المظللة ليست مفيدة في هذا الوضع.

معلمات اللحام

١. ضبط كثافة اللحام:

اضبط تيار اللحام باستخدام القرص الرئيسي حسب السماكة ونوع التجميع المراد تصنيعه. يشار إلى نقطة الضبط الحالية على الشاشة اليمنى.

٢. تعديل المنحدر:

اضبط وقت التلاشي باستخدام القرص الثانوي . يشير مؤشر الإضاءة إلى موضع الضبط ، بينما تشير الشاشة اليمنى بدقة إلى مدة الخبو المعبر عنها بالثواني.

فتيلة:

الإشعال من النوع LIFT: باستخدام الشعلة ، المس القطب الكهربائي للجزء المراد لحامه ثم ارفع القطب الكهربي برفق ، يتم تشكيل قوس.

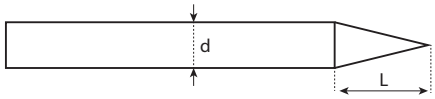
توقف اللحام / الزناد الجانبي:

لإيقاف اللحام ، ارسم القوس برفق ، وسوف تنخفض شدته تدريجياً (يتلاشى).

ساعد في تعديل واختيار المواد المستهلكة

		التيار (أ)	قطب كهربائي (مم)	فوهة (مم)	تدفق الأرجون (لتر / دقيقة)
العاصمة	٠,٣ - ٣ مم	٥ - ٧٥	١	٦,٥	٦-٧
	٢,٤ - ٦ ملم	٦٠ - ١٥٠	١,٦	٨	٦-٧
	٤-٨ مم	١٠٠ - ٢٠٠	٢	٩,٥	٧ - ٨
	٦,٨ - ٨,٨ ملم	١٧٠ - ٢٢٠	٢,٤	١١	٨ - ٩
	٩ - ١٢ ملم	٢٥٥ - ٣٠٠	٣,٢	١٢,٥	٩-١٠

شحذ القطب

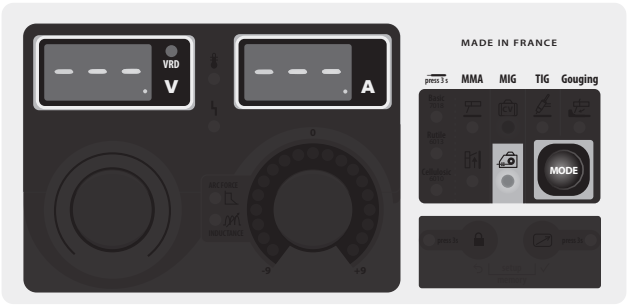


L = ٣ xd للتيار المنخفض.
L = d لتيار قوي.

لحام شبه أوتوماتيكي MIG / MAG مع تغذية سلك ورشة عمل مخصصة (مصفاة)

الاتصال والنصائح

- قم بتوصيل المشبك الأرضي بموصل التوصيل الموجب () أو السالب (-) وفقًا لنوع السلك المستخدم *(كقاعدة عامة في -)*،
- قم بتوصيل ضفيرة الارتباط بموصل التوصيل المتبقي للطاقة ،
- قم بتوصيل موصل التحكم في التسخير بمقبس من ١٠ نقاط يقع بين موصلي الطاقة *(FIG-١، ٥ °n)*،
- ارجع إلى دليل وحدة تغذية الأسلاك لإجراء باقي الاتصال.



المناطق المظللة ليست مفيدة في هذا الوضع.

اختيار الوضع والضبط

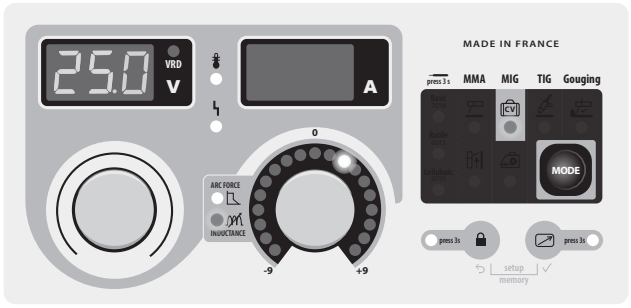
اضغط على الزر عدة مرات MODE حتى يضيء مؤشر LED الموجود أسفل الرمز .
تشير الشاشتان إلى - - - وأن المقابض غير نشطة ، يتم الآن نقل جميع الأوامر إلى واجهة وحدة تغذية الأسلاك (راجع دليل وحدة تغذية الأسلاك لإجراء الإعدادات).

لحام شبه أوتوماتيكي MIG / MAG مزود بتغذية سلك مستشعر الفولتية (CV)

الاتصال والنصائح

- قم بتوصيل المشبك الأرضي بموصل التوصيل الموجب () أو السالب (-) وفقًا لنوع السلك المستخدم *(بشكل عام على -)*،
- قم بتوصيل البكرة بموصل الاتصال المتبقي باستخدام كبل ذكر-أنثى (NOMAD CABLE) ،
- ارجع إلى دليل وحدة التغذية بالأسلاك لإجراء باقي الاتصال الخاص بوحدة تغذية الأسلاك المختارة.

اختيار الوضع والضبط



المناطق المظللة ليست مفيدة في هذا الوضع.

اضغط على الزر عدة مرات MODE حتى يضيء مؤشر LED الموجود أسفل الرمز CV.

١. ضبط جهد اللحام:

اضبط جهد اللحام باستخدام القرص الرئيسي ، حسب العمل الذي يتعين القيام به. يتم عرض نقطة ضبط الجهد على الشاشة اليسرى.

٢. تعيين الحث:

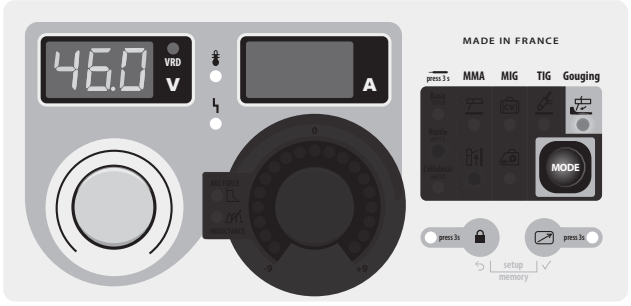
اضبط مستوى الحث باستخدام القرص الثانوي ، يشير مؤشر الإضاءة إلى قيمة نسبية تتراوح من -٩ إلى ٩. كلما انخفض مستوى الحث ، كلما كان القوس أكثر صلابة واتجاهًا ، كلما ارتفع مستوى المحاثة ، كلما كان القوس أكثر نعومة مع القليل من الإسقاطات.

تلاعب في القوس

الاتصال والنصائح

- قم بتوصيل المشبك الأرضي بموصل التوصيل السالب (-) ،
- قم بتوصيل شعلة التلاعب بموصل التوصيل الموجب () ،
- قم بتوجيه فك الكماشة وفقًا لموضع العمل ، وتأكد من خروج الهواء المضغوط في اتجاه القوس وليس في الاتجاه المعاكس.
- تركيب قطب كربون ،
- قم بتوصيل الهواء المضغوط بشعلة التلاعب ،

عملية التحضير سهلة: ما عليك سوى ملامسة قطعة العمل ، ثم تقدم بدفع القطب نحو المعدن المراد إزالته.



المناطق المظللة ليست مفيدة في هذا الوضع.

اختيار الوضع والضبط

اضغط على الزر عدة مرات MODE حتى يضيء مؤشر LED الموجود أسفل الرمز .

ضبط جهد القوس باستخدام القرص الرئيسي ، يتم الإشارة إلى نقطة ضبط الجهد على الشاشة اليسرى.

- ٣٦V إلى ٤٥V لقطب ٦,٣٥ مم.
- ٣٩V إلى ٤٥V لقطب كهربائي ٨ مم.

شاشات التيار / الفولتية أثناء اللحام

أثناء اللحام ، يقوم المولد بقياس وعرض القيم اللحظية لتيار وفلطية اللحام. بعد اللحام ، يتم عرض متوسط قيم التيار والجهد وامض لمدة ٣٠ ثانية ، بمجرد معالجة الواجهة (العجلة أو الأزرار) ، تشير الشاشة إلى تعليمات اللحام.

حفظ واسترجاع تكوينات اللحام

يتم حفظ المعلمات المستخدمة تلقائيًا واستدعائها عند بدء التشغيل التالي.
بالإضافة إلى المعلمات الحالية ، من الممكن حفظ التكوينات واسترجاعها

هناك ٥٠ ذاكرة لكل وضع.
مخاوف الحفظ:
- المعلمة الرئيسية
- المعلمة الثانوية (CV ، MMA)
- المعلمات الثانوية (MMA)

حفظ التكوين:

- أزرار الانتظار ولمدة ٣ ثوان. SEt. UP. يظهر ، حرر الأزرار.
- أدر أحد الأثنين لعرضه PrG. In. تحقق بالضغط على الزر .
- تشير الشاشة إلى موقع الذاكرة (من ٠١ إلى ٥٠) بالوميض.
- أدر القرص لتحديد موقع الذاكرة ليتم حفظ التكوين. تحقق بالضغط على الزر .
- يتم التخزين / الخروج من القائمة مباشرة.

استدعاء التكوين الحالي:

- أزرار الانتظار ولمدة ٣ ثوان. SEt. UP. يظهر ، حرر الأزرار.
- أدر أحد المقابض لعرضها PrG. Out. تحقق بالضغط على الزر .
- تشير الشاشة إلى موقع الذاكرة (من ٠١ إلى ٥٠) بالوميض.
- أدر أحد الأوجه ٢ لتحديد موقع الذاكرة الذي يحتوي على التكوين المراد استدعاؤه. تحقق بالضغط على الزر .
تم تنفيذ الاستدعاء / الخروج من القائمة مباشر.

تحكم عن بعد

لم يتم تصميم خيار التحكم عن بعد أو خيار الدواسة للعمل على EXAGON عند توصيل EXATIG (المرجع ٠١٣٧٨٠). يمكن ضبط التيار باستخدام شعلة مقياس الجهد (المرجع ٠٤٧٨٧٧) المتصلة بـ EXATIG الذي يتحكم في المستوى الحالي لـ EXAGON.

الاتصال والنصائح

يعمل جهاز التحكم عن بعد في جميع الأوضاع (باستثناء الوضع شبه التلقائي مع بكرة ورشة العمل حيث تكون جميع عناصر التحكم عن بُعد على البكرة).
يعمل جهاز التحكم عن بعد على المعلمة الرئيسية للعملية الحالية (الشدة في MMA و TIG ، والجهد في السيرة الذاتية والتلاعب).

اتصال:

١- قم بتوصيل الريموت كنترول بمقدمة الجهاز.
٢- يكتشف HMI وجود جهاز تحكم عن بعد ويوفر خيارًا يمكن الوصول إليه باستخدام الاتصال الهاتفي:

PEd. اختيار الدواسة.

Pot. اختيار جهاز تحكم عن بعد من نوع مقياس الجهد.

يتم اختيار نوع جهاز التحكم عن بعد باستخدام أحد المقابض ، ويتم التحقق من الصحة باستخدام الزر .

بقيادة *(الشكل ٢ ، رقم ١٤)* يضيء.

من الممكن تنشيط / إلغاء تنشيط وظيفة التحكم عن بعد دون الحاجة إلى فصل جهاز التحكم عن بُعد فعليًا. فقط اضغط على الزر لمدة ٣ ثوان ، يشير مؤشر LED *(الشكل ٢ ، رقم ١٤)* إلى حالة جهاز التحكم عن بعد (مؤشر LED قيد التشغيل = جهاز التحكم عن بعد قيد التشغيل).

تسيير :

• جهاز تحكم عن بعد يدوي (الخيار رقم ٠٤٥٦٧٥).

يتيح جهاز التحكم عن بعد اليدوي إمكانية التنويع:
- التيار من ٥٠٪ إلى ١٠٠٪ من الشدة المحددة مسبقًا باستخدام القرص الرئيسي. تتوافق نقطة الضبط الحالية المعروضة مع موضع مؤشر مقياس الجهد. تتحول نقطة الضبط الحالية المعروضة إلى ١٠٠٪ من الإعداد عند تشغيل القرص الرئيسي على لوحة مفاتيح المولد.
- من الحد الأدنى إلى الحد الأقصى لنطاق الجهد (لم يعد للمقبض الرئيسي أي تأثير). تعكس شاشة الجهد تباين جهاز التحكم عن بعد.

• دواسة (الخيار رقم ٠٤٥٦٨٢) :

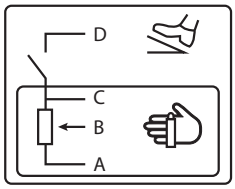
تستخدم الدواسة لتغيير:
- في TIG ، التيار من الحد الأدنى إلى ١٠٠٪ من الشدة المحددة مسبقًا باستخدام القرص الرئيسي. تتوافق نقطة الضبط الحالية الموضحة على الشاشة مع القيمة عند ١٠٠٪.

موصلات

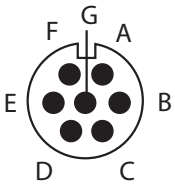
بالإضافة إلى جهاز التحكم عن بعد اليدوي ودواسة القدم ، من الممكن إجراء اتصالات خاصة بك بفضل قابس الذكر الاختياري *(المرجع ٠٤٥٦٩٩)*. بالنسبة للأسلاك ، اتبع الرسم البياني أدناه *(استخدم مقياس جهد ١٠ كيلو أوم)* :

المرجع. ٠٤٥٦٩٩

اطلالة خارجية



الرسوم البيانية الكهربائية حسب أجهزة التحكم عن بعد.



تنفس

من أجل تقليل الضوضاء المزعجة وطموح الغبار ، يشتمل المولد على تهوية محكومة. سرعة دوران المراوح هي دالة لدرجة الحرارة ومعدل استخدام الماكينة.

قفل التحكم

تتيح الوظيفة قفل أزرار لوحة المفاتيح والعجلات لتجنبهامنع سوء التعديل العرضي.

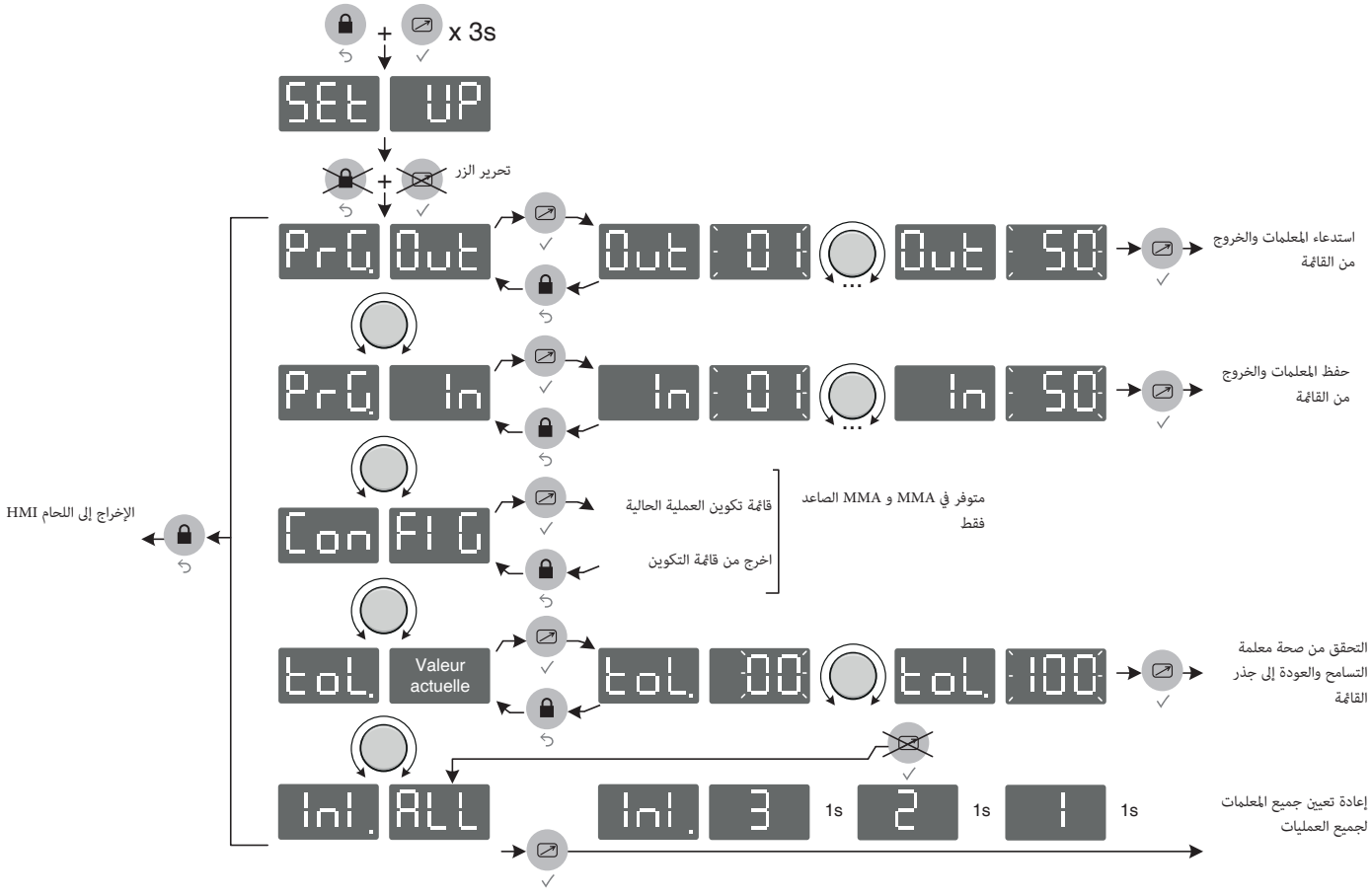
عملية :

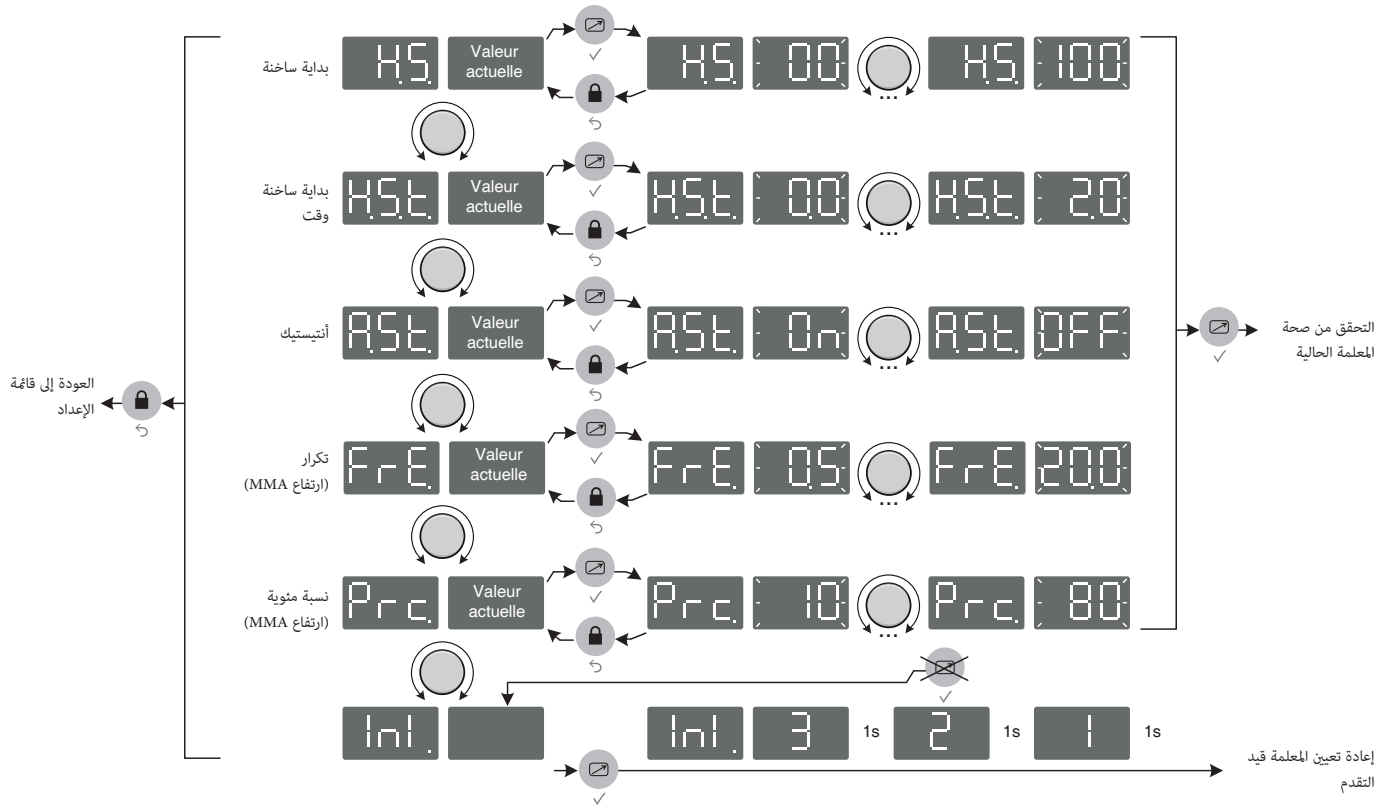
اضغط على الزر لمدة ٣ ثوان ، تشير الشاشة LOC. إلى العودة إلى الشاشة الحالية. يضيء مؤشر *LED* (الشكل ٢ ، رقم ١١)

. لا يوجد زر نشط ، والعجلة الثانوية غير نشطة ، وتسمح العجلة الرئيسية باختلاف حول القيمة الأولية عند +/- النسبة المئوية المحددة بواسطة معلمة "التسامح" tOL. (راجع فصل "الوصول إلى القوائم").

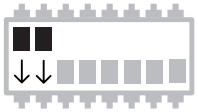
لفتح عناصر التحكم ، اضغط على الزر مرة أخرى لمدة ٣ ثوانٍ ، تشير الشاشة UnLOC. إلى العودة إلى الشاشة الحالية. ينطفئ مؤشر *LED* (الشكل ٢ ، رقم ١١)

الوصول إلى القائمة





جهاز تخفيض الجهد (VRD)

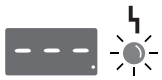


. يقلل جهاز تقليل الجهد (أو VRD) الجهد المقنن لعدم التحميل إلى مستوى لا يتجاوز ٣٥ فولت عندما تتجاوز مقاومة دائرة اللحام الخارجية ٢٠٠ Ω. وقت رد الفعل أقل من ٣٠٠ ملي ثانية. بشكل افتراضي ، يتم تعطيل جهاز تخفيف التوتر. لتفعيله ، يجب على المستخدم فتح المنتج واتباع الإجراء التالي:

- **افصل المنتج من التيار الكهربائي** وانتظر ٥ دقائق للأمان.
- قم بفك البراغي الثلاثة من كل دعامة للمقبض (١ في الأعلى و ٢ على الجانب) = مسامير ٤ × ٣.
- قم بإزالة ٤ دعامات المقبض والأنبوبين.
- قم بفك المسمارين المركزيين المتبقيين من الغطاء.
- انزع الغطاء بحذر وافصل السلك الأرضي المتصل أسفل الغطاء.
- حدد موقع لوحة التحكم والمفتاح الأحمر (راجع صفحة ٩٣).
- قم بتبديل المفتاحين ١ و ٢ (وضع التشغيل افتراضيًا) إلى الموضع المعاكس.
- إعادة تجميع التجمع.
- قم بتشغيل المنتج ، الجهاز نشط ويضيء مؤشر "VRD" على لوحة المفاتيح.

رسائل الخطأ ، والشذوذ ، والأسباب ، وسبل الانتصاف

هذا الجهاز لديه نظام التحكم في الأعطال. في حالة حدوث فشل ، قد يتم عرض رسائل خطأ.

خطا بالكود	معنى	الأسباب	العلاجات
	الحماية الحرارية.	تم تجاوز دورة العمل. درجة الحرارة المحيطة أعلى من ٤٠ درجة مئوية. انسداد مداخل الهواء.	انتظر حتى ينطفئ الضوء لاستئناف اللحام. احترم دورة العمل وتأكد من التهوية الجيدة. يقلل استخدام مرشح الغبار الاختياري من دورات التشغيل.
	خطأ الجهد الكهربائي.	التيار الكهربائي خارج عن التسامح أو مفقود المرحلة.	قم بفحص التركيبات الكهربائية من قبل شخص مخول. يجب أن يكون الجهد بين الأطوار بين ٣٤٠Veff و ٤٦٠Veff.
	خطأ في جهاز الاستشعار الحالي.	جهاز الاستشعار الحالي مفصول أو معيب.	قم بفحص أسلاك المستشعر بواسطة أفراد مؤهلين.
	خطأ في التحكم في تتابع الطاقة.	لا يمكن إغلاق مرحل الطاقة.	قم بفحص أسلاك التحكم في الترحيل بواسطة أفراد مؤهلين.
 الى 	لا توجد معلومات عن درجة الحرارة.	جهاز استشعار درجة الحرارة غير متصل.	قم بفحص أسلاك المستشعر بواسطة أفراد مؤهلين.
 أو 	خطأ في مروحة.	أحد المراوح لا يعمل بالسرعة الصحيحة.	تحقق من عدم وجود أجسام غريبة يمكن أن تبطئ المروحة ، وتحقق من الأسلاك الصحيحة ، واستبدل المروحة.

ملاحظة: أي تدخل يتطلب نزع المنتج وفحص التركيبات الكهربائية يجب أن يتم بواسطة فني مؤهل.

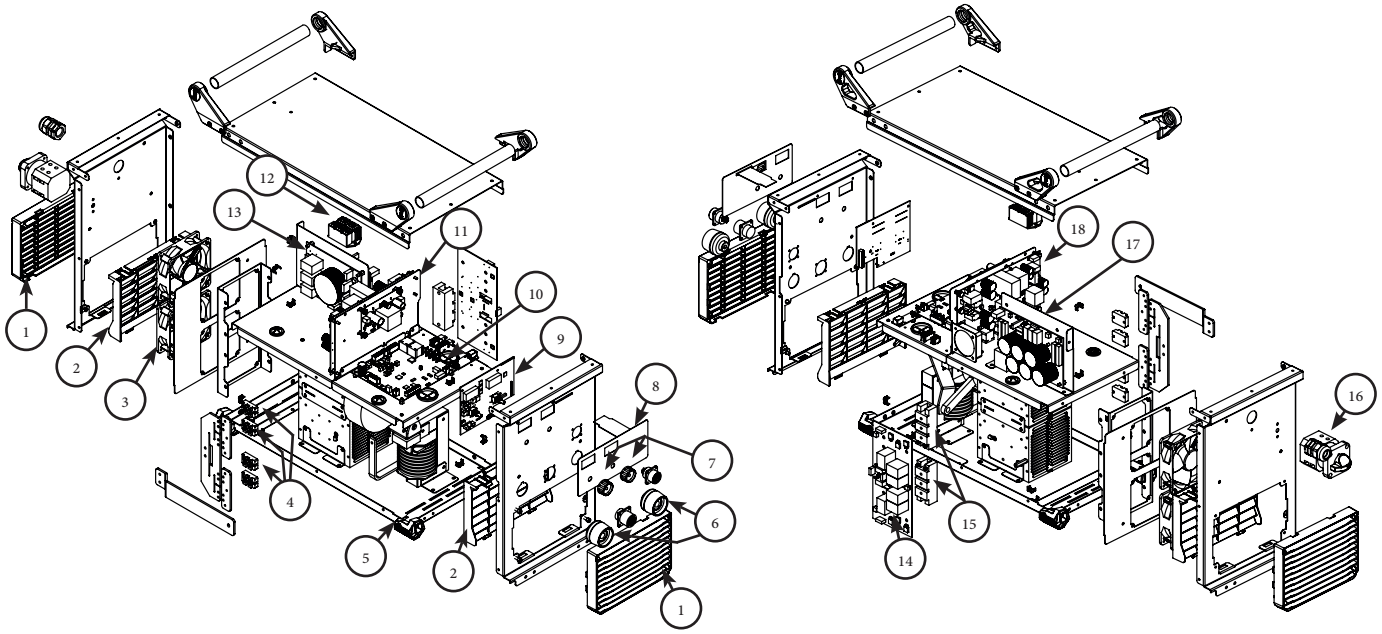
شروط الضمان فرنسا

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).

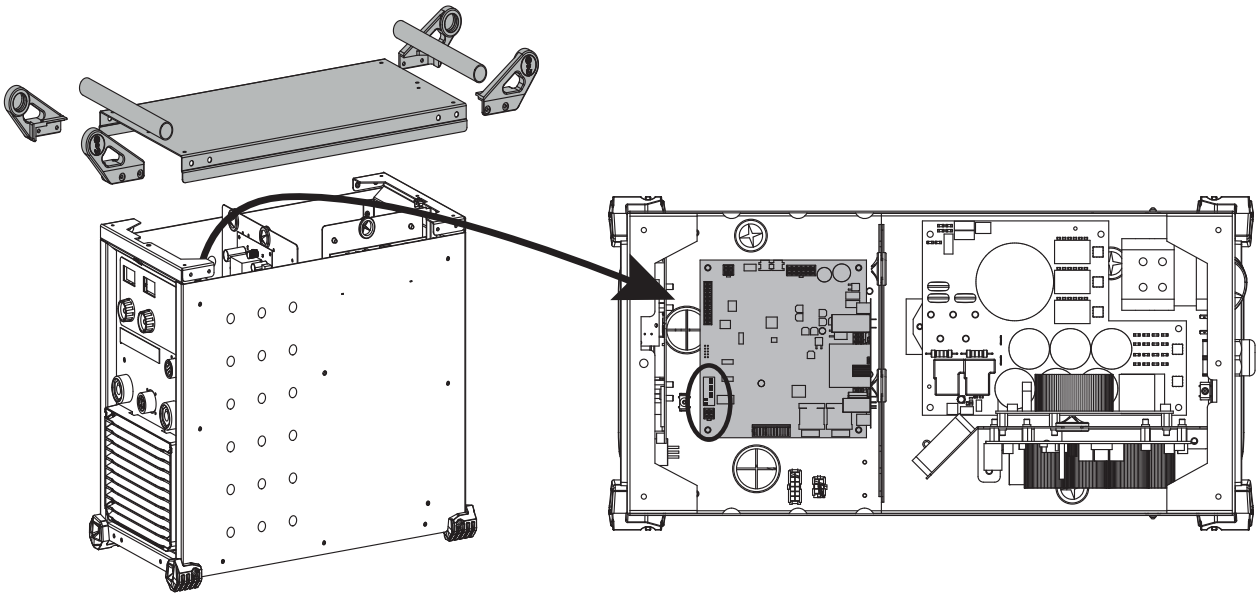
في حالة حدوث عطل ، أعد الجهاز إلى الموزع الخاص بك ، مع إرفاق:
- إثبات شراء مؤرخ (إيصال نقدي ، فاتورة ، إلخ.)
- ملاحظة تفسيرية للانهيار.

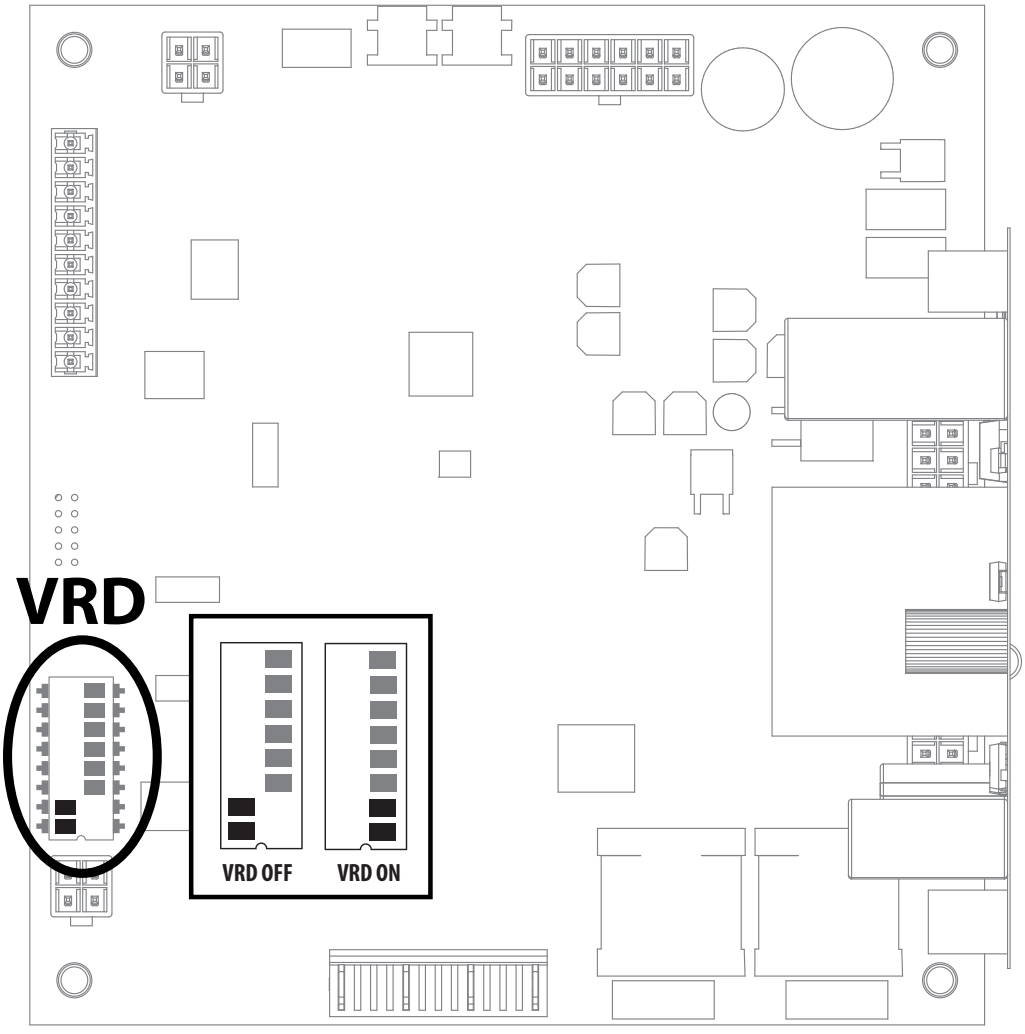
قطع غيار



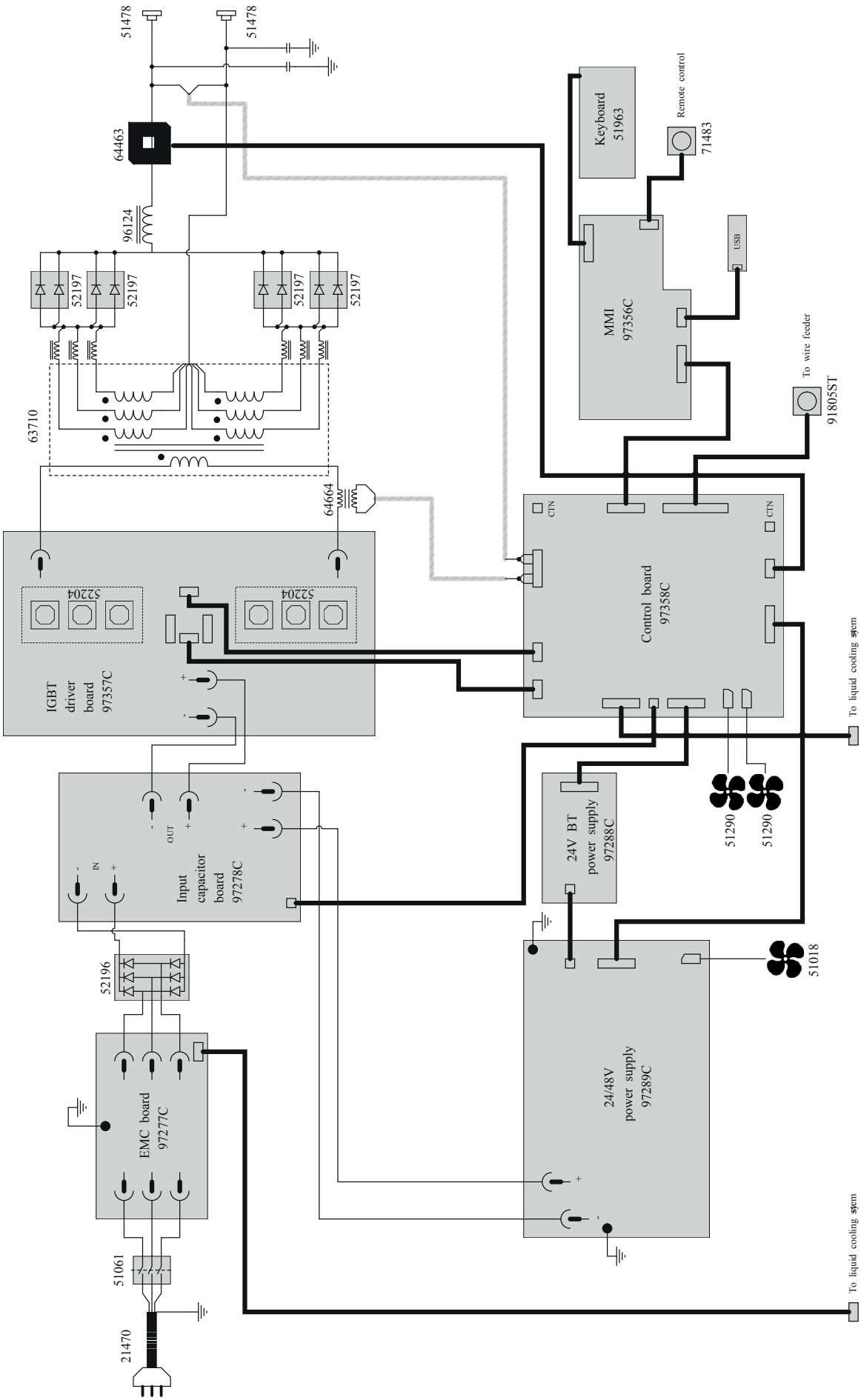
١	الشبكة الخارجية	٥٦٠٩٤
٢	الشبكة الداخلية	٥٦٠٩٥
٣	المشجعين	٥١٢٩٠
٤	الصمام الثنائي	٥٢١٩٧
٥	قدم	٥٦١٢٠
٦	موصل الطاقة	٥١٤٧٨
٧	زر العجلة	٧٣٠١٦
٨	لوحة المفاتيح	٥١٩٦٣
٩	بطاقة العرض	٩٧٣٥٦ ج
١٠	لوحة التحكم في الطاقة	٩٧٣٥٨ ج
١١	لوحة طاقة منخفضة الجهد	٩٧٢٨٨ ج
١٢	جسر الصمام الثنائي	٥٢١٩٦
١٣	بطاقة EMC	٩٧٢٧٧ ج
١٤	مجلس سائق IGBT	٩٧٣٥٧ ج
١٥	وحدة IGBT	٥٢٢٠٤
١٦	مفتاح تشغيل / إيقاف	٥١٠٦١
١٧	بطاقة إدخال الطاقة	٩٧٢٧٨ ج
١٨	لوحة طاقة ٤٨/٢٤ فولت	٩٧٢٨٩ ج
	سلك الطاقة ٤x٤ مم² - ٥ م	٢١٤٧٠

VRD سويتش





مخطط الكهربائية



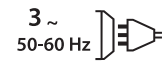
المواصفات التقنية

EXAGON 400 CC / HP				
أساسي				
مصدر التيار	400 فولت +/- 15٪			
تردد التيار الكهربائي	50/60 هرتز			
عدد المراحل				
فتيل قاطع الدائرة	32 أ			
أقصى تيار العرض الفعال I1rms				
أقصى تيار العرض I1max				
قسم التيار الكهربائي	4 × 4 مم²			
أقصى طاقة نشطة مستهلكة				
الاستهلاك في الخمول				
الكفاءة في I2max				
عامل الطاقة عند (I2max λ)				
فئة EMC				
ثانوي	ام ام ايه SMAW	ماج / MIG GMAW	TIG GTAW	
الجهد بدون حمل	84 فولت			
انخفاض جهد عدم التحميل (Voltage VRD)				
طبيعة تيار اللحام				
أوضاع اللحام				
الحد الأدنى من تيار اللحام				
تيار الخرج المقدر (I_2)	20 ← 400 أ	15 ← 400 أ	10 ← 400	
أمبير جهد الخرج التقليدي (U_2)	20.8 ← 36 فولت	14.75 ← 34 فولت	10.4 ← 26 فولت	
دورة تشغيل عند 40 درجة مئوية (10 دقائق) * المعيار IEC 60974-1.	إيماكس	60٪		
	60٪	400 أ		
	100٪	350 أ		
درجة حرارة التشغيل	-10 درجة مئوية 40 ← درجة مئوية			
درجة حرارة التخزين	-20 درجة مئوية 55 ← درجة مئوية			
درجة الحماية	IP23			
الحد الأدنى لفئة عزل اللف	ب			
الأبعاد (LxWxH)	58x52x30 سم			
الوزن	32 كجم			

* يتم تنفيذ دورات العمل وفقًا للمعيار IEC ٦٠٩٧٤-١ عند ٤٠ درجة مئوية وعلى مدار دورة مدتها ١٠ دقائق.

أثناء الاستخدام المكثف (أكبر من دورة التشغيل) ، قد تشترك الحماية الحرارية ، في هذه الحالة ، في القوس يخرج وضوء التحذير أضيئت الأنوار.
اترك الجهاز يعمل بالطاقة للسماح له بالتبريد حتى يتم إلغاء الحماية.
الجهاز ، اعتمادًا على الوضع المحدد ، يصف إما خاصية نوع التيار الثابت أو خاصية نوع الجهد الثابت.

الرموز

	- حذاري ! اقرأ دليل التعليمات قبل الاستخدام.
	- مصدر تيار لتكنولوجيا العاكس يوفر تيارًا مباشرًا.
١ - ١-٦٠٩٧٤ IEC ١٠ - ١-٦٠٩٧٤ IEC فئة أ	- يتوافق مصدر طاقة اللحام مع معايير IEC ١-٦٠٩٧٤ / -١٠ والفئة A.
	- اللحام الكهربائي المطلي (MMA - القوس المعدني اليدوي)
	- لحام TIG (غاز التنغستن الخامل)
	- لحام MIG / MAG
	- مناسب للحام في بيئة تزداد فيها مخاطر التعرض لصدمة كهربائية. ومع ذلك ، يجب ألا يكون مصدر الطاقة نفسه موجودًا في مثل هذه الغرف.
IP٢٣	- الحماية من الوصول إلى الأجزاء الخطرة من الأجسام الصلبة بقطر ≤١٢,٥ مم والمياه المتساقطة (٦٠ درجة من العمودي).
	- تيار اللحام المستمر.
يو٠	- الجهد المقدر بدون حمل
X (٤٠ درجة مئوية)	- دورة التشغيل وفقًا للمعيار IEC ١-٦٠٩٧٤ (١٠ دقائق - ٤٠ درجة مئوية).
أنا٢	I٢: تيار اللحام التقليدي المقابل.
الى	أمبير
يو٢	- U٢: الفولتية التقليدية في الأحمال المقابلة.
الخامس	فولت
هرتز	هيرتز
	- مزود طاقة ثلاثي الأطوار ٥٠ أو ٦٠ هرتز.
يو١	- جهد الإمداد المقدر.
أنا١كحد أقصى	- الحد الأقصى لتيار العرض المقنن (قيمة جذر متوسط التربيع).
أنا١rms	- أقصى تيار إمداد فعال.
	- تتوافق المواد مع التوجيهات الأوروبية. إعلان المطابقة للاتحاد الأوروبي متاح على موقعنا (انظر صفحة الغلاف).
	المواد مطابقة للمواصفات المغربية. إعلان المطابقة C م (CMIM) متاح على موقعنا على الإنترنت (انظر صفحة الغلاف).
	- المواد المطابقة للمتطلبات البريطانية. إعلان المطابقة البريطاني متاح على موقعنا على الإنترنت (انظر الغلاف الأمامي).
	- علامة المطابقة EAC (الجماعة الاقتصادية الأوروبية الآسيوية).
	- تخضع هذه المواد للمجموعة الانتقائية وفقًا للتوجيه الأوروبي ١٩/٢٠١٢ / EU. لا تتخلص منها في القمامة المنزلية!
	- منتج قابل لإعادة التدوير يندرج تحت تعليمات الفرز.
	- معلومات درجة الحرارة (الحماية الحرارية).
	- تحكم عن بعد

جيس ساس
1، rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
فرنسا