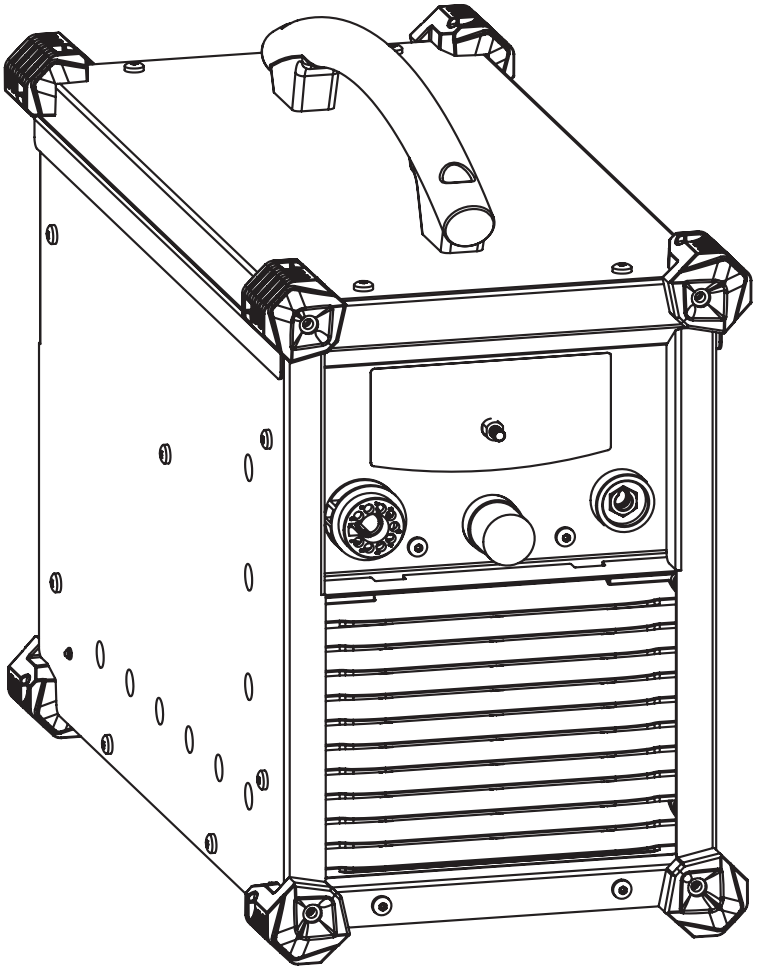
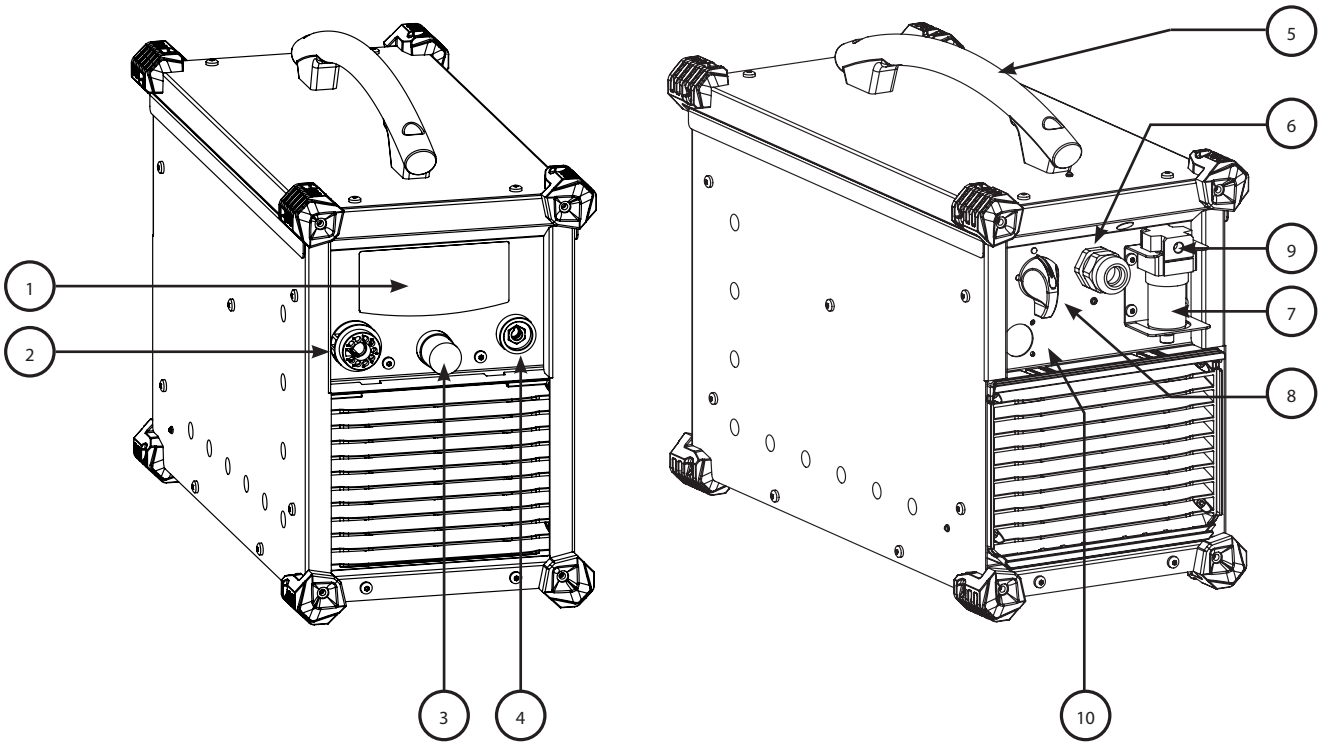


AR 1-18

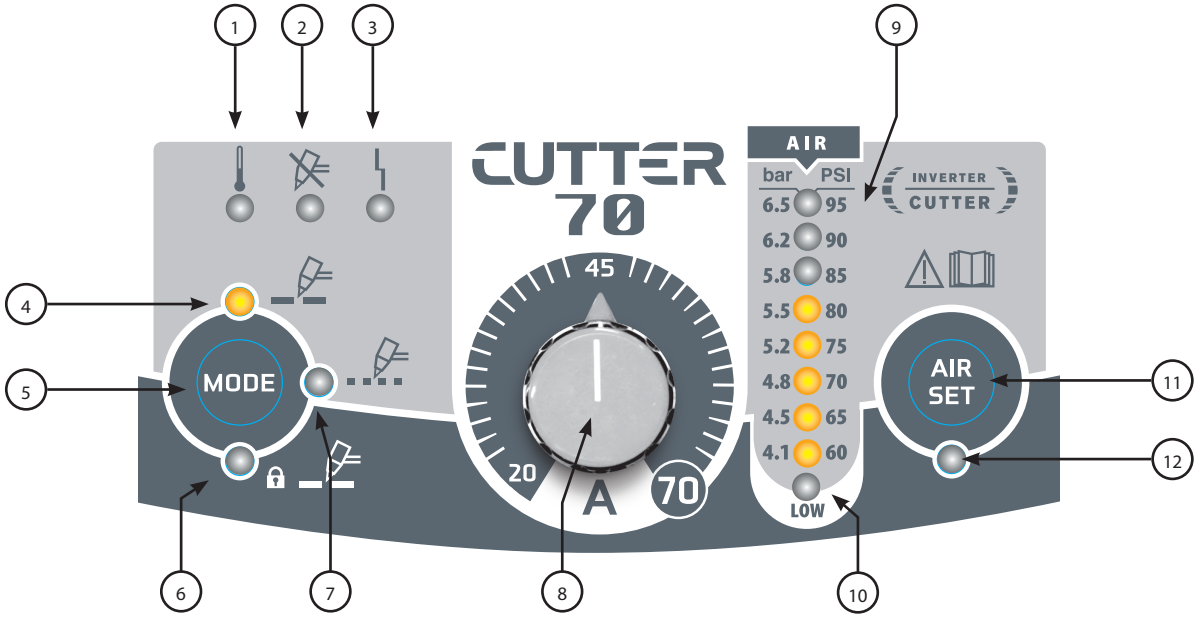
القاطع 70CT

ثلاث مراحل قطع البلازما

رسم بياني 1



الصورة 2



تعليمات الأمان

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 القطع ضمن الحدود الموضحة في لوحة الاسم 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 10- و 40 درجة مئوية (14 و 104 درجة فهرنهايت).
التخزين بين 20- و 55 درجة مئوية (4- و 131 درجة فهرنهايت).
رطوبة الجو:
أقل من أو يساوي ٪50 عند 40 درجة مئوية (104 درجة فهرنهايت).
أقل من أو يساوي ٪90 عند 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت).
ارتفاع:
يصل إلى 1000 متر فوق مستوى سطح البحر (3280 قدمًا).

حماية الفرد والآخرين

يمكن أن يكون القطع خطيرًا ويسبب إصابات خطيرة أو حتى الموت.
يعرض القطع 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 بشكل صحيح ، 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 القطع و / أو خوذة اللحام بمستوى حماية كافٍ (يختلف حسب التطبيق). حماية العين أثناء عمليات التنظيف. العدسات اللاصقة محظورة بشكل خاص.

من الضروري في بعض الأحيان تحديد المناطق بستائر مقاومة للحريق لحماية منطقة القطع من أشعة القوس ، والبقع والحطام الساخن.
اطلب من الأشخاص في منطقة القطع ألا يحدقوا في أشعة القوس أو الأجزاء المنصهرة وأن يرتدوا ملابس واقية مناسبة.

استخدم سماعات حماية من الضوضاء إذا وصلت عملية القطع إلى مستوى ضوضاء أعلى من الحد المسموح به (نفس الشيء بالنسبة لأي شخص في منطقة القطع).

أبعد اليدين والشعر والملابس عن الأجزاء المتحركة (المروحة).
لا تقم مطلقًا بإزالة حماية غلاف وحدة التبريد عندما يتم تنشيط مصدر القطع الحالي ، ولا يمكن تحميل الشركة المصنعة المسؤولية في حالة وقوع حادث.

القطع التي تم قطعها للتو ساخنة ويمكن أن تسبب حروقًا عند الإمساك بها. أثناء أعمال الصيانة على الشعلة ، تأكد 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.

قطع الأدخنة والغازات

تشكل الأبخرة والغازات والغبار المنبعث من القطع خطرًا 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 القطع في البيئات الصغيرة يتطلب الإشراف من مسافة آمنة. علاوة على ذلك ، فإن قطع بعض المواد التي تحتوي على الرصاص أو الكادميوم أو الزنك أو الزئبق أو حتى البريليوم يمكن أن يكون ضارًا بشكل خاص ، كما أنه يقلل من الأجزاء قبل تقطيعها.
يجب تخزين الأسطوانات في غرف مفتوحة أو جيدة التهوية. يجب أن تكون في وضع رأسي ومثبتة على دعامة أو على عربة. يجب منع القطع بالقرب من الشحوم أو الدهان.

راجفنالاو قيرحلا رطخ

حماية منطقة القطع بالكامل ، يجب إبقاء المواد القابلة للاشتعال على بعد 11 مترًا على الأقل.
يجب أن تكون المعدات المقاومة للحريق موجودة بالقرب من عمليات القطع.

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 القطع في الحاويات أو الأنابيب المغلقة وإذا كانت مفتوحة ، يجب إفراغها من أي مادة قابلة للاشتعال أو قابلة للانفجار (زيت ، وقود ، مخلفات الغاز ، إلخ).
لا ينبغي أن تكون عمليات الطحن موجهة إلى مصدر القطع الحالي أو إلى مواد قابلة للاشتعال.

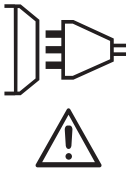
السلامة الكهربائية

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) لأنها متصلة بدائرة القطع.
قبل فتح مصدر القطع الحالي ، يجب فصله عن الشبكة والانتظار لمدة دقيقتين حتى يتم تفريغ جميع المكثفات.
لا تلمس الشعلة والمشابك الأرضية 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 القطع. ارتد أحذية عازلة مهما كانت بيئة العمل.

تصنيف المعدات EMC

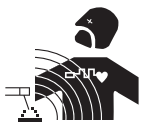
هذا الجهاز من الفئة أ غير مخصص للاستخدام في موقع سكني حيث يتم توفير التيار الكهربائي من خلال شبكة إمداد الطاقة العامة ذات الجهد المنخفض. قد تكون هناك صعوبات محتملة في ضمان التوافق الكهرومغناطيسي في هذه المواقع ، بسبب اضطرابات التردد الراديوي التي تم إجراؤها وكذلك المشعة.



لا يتوافق هذا الجهاز مع المواصفة IEC 61000-3-12 وهو مصمم للاتصال بشبكات الجهد المنخفض الخاصة المتصلة بشبكة الإمداد العامة فقط عند مستوى الجهد المتوسط والعالي. في حالة الاتصال بشبكة إمداد طاقة عامة منخفضة الجهد ، تقع على عاتق المُركب 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 القطع مجالًا كهرومغناطيسيًا حول دائرة القطع ومادة القطع.

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 للمستخدمين.

يجب على جميع المستخدمين استخدام الإجراءات التالية لتقليل التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية من دائرة القطع:

• ضع كبلات القطع معًا - قم بتثبيتها بمشبك ، إن أمكن ؛
• ضع نفسك (الجذع والرأس) بعيدًا قدر الإمكان عن دائرة القطع ؛
• لا تقم أبدًا بلف الكابلات حول جسمك ؛
• لا تضع الجسم بين كابلات القطع. أمسك كلا كابلي القطع على نفس الجانب من الجسم ؛
• قم بتوصيل كابل الإرجاع بقطعة العمل في أقرب مكان ممكن من المنطقة المراد قطعها ؛
• لا تعمل بجانب مصدر القطع الحالي ، ولا تجلس عليه أو تتكئ عليه ؛
• لا تقم باللحام أثناء نقل مصدر القطع الحالي.

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

توصيات لتقييم منطقة القطع والمنشأة

عام

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

تقييم منطقة القطع

قبل تركيب معدات قطع القوس الكهربائي ، يجب على المستخدم تقييم المشاكل الكهرومغناطيسية المحتملة في المنطقة المحيطة. يجب مراعاة ما يلي:
أ) التواجد فوق وتحت وبجوار معدات القطع القوسية لكابلات الطاقة والتحكم والإشارات والهاتف الأخرى ؛
(ب) أجهزة استقبال وأجهزة الإرسال الإذاعية والتلفزيونية ؛
(ج) أجهزة الكمبيوتر ومعدات التحكم الأخرى ؛
د) معدات السلامة الحرجة ، على سبيل المثال ، حماية المعدات الصناعية ؛
ه) صحة الأشخاص القريبين ، 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 تنفيذ القطع 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 القطع

بالإضافة إلى تقييم المنطقة ، يمكن استخدام تقييم مرفق قطع القوس لتحديد الاضطرابات وحلها. يجب أن يشمل تقييم الانبعاثات قياسات في الموقع على النحو المحدد في الفقرة 10 من CISPR 11. كما يمكن للقياسات في الموقع أن تؤكد فعالية تدابير التخفيف.

توصيات بشأن طرق تقليل الانبعاثات الكهرومغناطيسية

الى. شبكة إمداد الطاقة العامة: يجب توصيل معدات قطع البلازما 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 يعادل معدات قطع القوس المثبتة بشكل دائم. يجب ضمان الاستمرارية الكهربائية للدرع طوال طوله. يجب توصيل الدرع بمصدر القطع الحالي لضمان اتصال كهربائي جيد بين القناة وعلبة مصدر القطع الحالي.
ب. صيانة معدات قطع القوس الكهربائي: يجب أن تخضع معدات قطع القوس الكهربائي للصيانة الروتينية على النحو الموصى به من قبل الشركة المصنعة. يجب إغلاق جميع المداخل وأبواب الخدمة والأغطية وإغلاقها بشكل صحيحعند استخدام معدات قطع القوس. يجب عدم تعديل معدات قطع القوس الكهربائي بأي طريقة بخلاف التعديلات والتعديلات المذكورة في تعليمات الشركة المصنعة. على وجه الخصوص ، يجب ضبط صواعق القوس لأجهزة الإشعال والتثبيت بالقوس وفقًا لتوصيات الشركة الصانعة.
ضد. كبلات القطع: 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 العامل عن مثل هذه الأجسام المعدنية.
ه. تأريض قطعة العمل: عندما لا يتم تأريض قطعة العمل للسلامة الكهربائية أو بسبب حجمها وموقعها ، على سبيل المثال قذائف السفينة أو الهياكل المعدنية للمباني ، يمكن أن يؤدي التوصيل الذي يربط الغرفة بالأرض ، في حالات معينة 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 الجزء المراد قطعه بالأرض مباشرةً ، ولكن في بعض البلدان التي لا تسمح بهذا الاتصال المباشر ، يجب إجراء الاتصال 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 القطع بالكامل للتطبيقات الخاصة.

نقل وعبور المصدر القاطع الحالي

مصدر القطع الحالي مزود بمقبض علوي يسمح بحمله باليد. احرص على عدم التقليل من وزنه. لا يعتبر المقبض وسيلة حبال.

لا تستخدم الكابلات أو الشعلة لتحريك مصدر طاقة القطع. يجب نقله إلى وضع عمودي.
لا تمرر مصدر الطاقة على الأشخاص أو الأشياء.

تركيب الأجهزة

• ضع مصدر تيار القطع على أرضية بميل أقصى قدره 10 درجات.
• توفير مساحة كافية لتهوية مصدر القطع الحالي وأدوات التحكم في الوصول.
• لا تستخدم في بيئة بها غبار معدني موصل.
• يجب حماية مصدر تيار القطع من المطر الناجم عن القيادة وعدم تعرضه لأشعة الشمس المباشرة.
• الجهاز لديه درجة حماية IP23 ، وهذا يعني:
- الحماية من الوصول إلى الأجزاء الخطرة من الأجسام الصلبة التي يبلغ قطرها ≥12.5 مم ،
- حماية ضد المطر موجه ٪60 من العمودي.
يمكن استخدام الجهاز في الهواء الطلق وفقًا لمؤشر الحماية IP23.
يجب فك كبلات الإمداد بالطاقة والامتداد والقطع تمامًا لتجنب أي ارتفاع في درجة الحرارة.

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

نصائح الصيانه

افصل الطاقة عن طريق فصلها وانتظر دقيقتين قبل العمل على الجهاز. في الداخل ، الفولتية والتيارات عالية وخطيرة.
يجب أن يتم تنفيذ الخدمة من قبل شخص مؤهل فقط. يوصى بإجراء صيانة سنوية.

-1 صيانة فلاتر الهواء:
• من الضروري تطهير مرشح الهواء بشكل دوري. للقيام بذلك ، اضغط باستمرار على الزر البرتقالي أسفل الفلتر.
• التفكيك:
- افصل مصدر الهواء.
- امسك الوعاء واضغط على المزلاج وقم بتدوير الوعاء 45 درجة إلى اليسار.
- اسحب الخزان لأسفل لضبطه.
- جزء الترشيح أبيض نظفه أو استبدله إذا لزم الأمر (المرجع 039735).

2 - الصيانة الدورية:
• 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 التعرض للخطر.
• لا تسد فتحات الجهاز لتسهيل دوران الهواء.
• افحص جسم الشعلة بحثًا عن شقوق أو أسلاك مكشوفة.
• تأكد من أن المواد الاستهلاكية مثبتة بشكل صحيح وليست متآكلة بشكل مفرط.

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.

تم تسليمها مع

	القاطع 70CT	
	المرجع. 013636	المرجع. 013841
م 6	-	✓
مرمر 10 - م 4 ²	✓	✓
مجموعة انطلاق	-	✓
تركيبات تعمل بالهواء المضغوط	مرمر 10 مرمر 8 ✓	مرمر 10 مرمر 8 ✓

يجب استخدام الملحقات المرفقة مع المولد فقط مع هذا المنتج.

وصف الوظيفة (الشكل 1)

جهاز CUTTER 70 CT عبارة عن مصدر ثلاثي المراحل للقطع والتلاعب بالبلازما ، وهو يسمح بما يلي:
- تقطيع جميع المعادن
- التلاعب بجميع المعادن
تتطلب هاتان العمليتان استخدام المواد الاستهلاكية المناسبة وكذلك استخدام الهواء المضغوط أو النيتروجين.

1- واجهة آلة الإنسان
2- موصل شعلة البلازما
3- مقبض تعديل الضغط
4- مقبس توصيل المشبك الأرضي
5- مقبض للحمل
6- سلك الطاقة
7- تمت تصفيته
8- مفتاح تشغيل / إيقاف
9- موقع التوصيل الهوائي
10- فتحة تركيب عدة CNC (اختياري ، المرجع 039988)

واجهة الآلة البشرية (HMI) (الشكل 2)

1- مؤشر الحماية الحرارية
2- مؤشر "توقف مرتبط بالتدخل على الشعلة"
3- مؤشر اضطراب التشغيل العادي
4- مؤشر قطع الصفيحة الصلبة
5- زر محدد الوضع
6- مؤشر لقطع الألواح الصلبة مع قفل الزناد للقطع الطويل
7- مؤشر قطع الصفائح المعدنية المثقبة مع إعادة تشغيل القوس الطيار
8- مقياس جهد تعديل الشدة
9- مؤشر ضغط الرسم البياني الشريطي
10- مؤشر "الضغط غير الكافي"
11- اختبار ضغط الهواء وزر التعديل
12- اختبار الهواء في مؤشر التقدم

توريد الطاقة / البدء

• يتم تسليم المجموعة بمقبس ثلاثي الأطوار خماسي الأقطاب (3P N PE) من النوع EN 60309-1. يتم تشغيله بواسطة تركيب كهربائي ثلاثي الأطوار 400 فولت (60-50 هرتز) مع الأرض. يجب استخدام هذا الجهاز فقط في نظام طاقة ثلاثي الأطوار رباعي الأسلاك مع تأريض محايد.
• يشار إلى التيار الممتص الفعال (I1eff) على مصدر القطع الحالي ولأقصى 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
ضروري لتغيير القابس للسماح باستخدامه في أقصى الظروف. يجب على المستخدم التأكد من إمكانية الوصول إلى المقبس.
• الجهاز مصمم ليعمل بجهد كهربائي 400 فولت / - 15٪. يدخل في الحماية إذا كان جهد الإمداد أقل من
340Vrms أو أكبر من 460Vrms (سيظهر رمز خطأ على شاشة لوحة المفاتيح).
• يتم التشغيل عن طريق تشغيل مفتاح التشغيل / الإيقاف (الشكل 8-1) إلى الموضع I ، والعكس بالعكس يتم الإيقاف عن طريق تحويله إلى الوضع O.
حذاري ! لا تقم أبدًا 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 15٪ - / 400V ، والجهد الذروي أقل من 700V ،
- يجب أن يكون التردد بين 50 و 60 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.

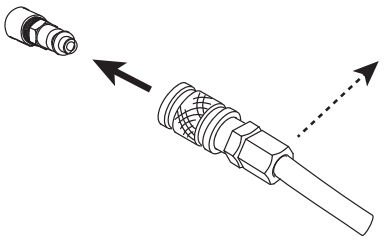
مساهمة الجهد	قسم الامتداد (<45 م)
400 فولت	4 مم²

مزود الهواء

يمكن توفير مدخل الهواء بواسطة ضاغط أو أسطوانات ضغط عالي. يجب استخدام مقياس الضغط العالي في أي نوع من أنواع الإمداد بالطاقة ويجب أن يكون قادرًا على توصيل الغاز إلى مدخل الهواء لقاطع البلازما. تم تجهيز هذه الأجهزة بفلتر هواء متكامل (5 ميكرومتر) ، ولكن قد يكون الترشيح الإضافي ضروريًا اعتمادًا على جودة الهواء المستخدم (مرشح شوائب اختياري ، المرجع 039728).

في حالة رداءة نوعية الهواء ، تقل سرعة القطع ، وتتدهور جودة القطع ، وتقل قدرة سمك القطع ويقل عمر المواد الاستهلاكية.

للحصول على الأداء الأمثل ، يجب أن يفي الهواء المضغوط بمعيار ISO8573-1 ، الفئة 1.2.2. يجب أن تكون نقطة البخار القصوى 40- درجة مئوية.
يجب أن تكون الكمية القصوى للزيت (الهباء والسائل والبخار) 0.1 مجم / م³.



قم بتوصيل مصدر إمداد الغاز بمصدر الطاقة باستخدام خرطوم غاز خامل بقطر داخلي يبلغ 9.5 مم وقارنة توصيل سريع.

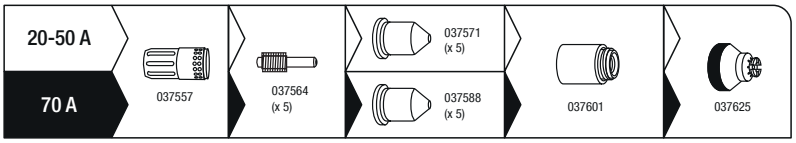
يجب ألا يتجاوز الضغط 9 بارات ، فقد ينفجر خزان المرشح.

ضغط المدخل الموصى به أثناء دوران الهواء هو من 5 إلى 9 بار مع حد أدنى للتدفق 305 لتر / دقيقة.

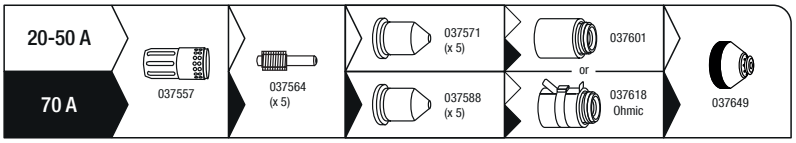
اختيار المواد الاستهلاكية

ارجع إلى المخططات الموجودة على جانب المحطة لتحديد المواد الاستهلاكية المناسبة.

قطع يدوي



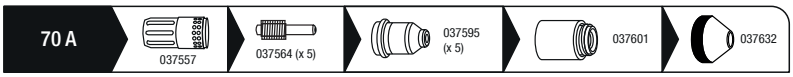
قطع تلقائي



للقطع:

يتوفر حجمان من المواد الاستهلاكية:
- الأعمال الصغيرة مع فوهة 20-50 A تحمل علامة "45 A"
- عمل مكثف بفوهة 70 أمبير بعلامة "70 أ"

للتلاعب:



يتم تقديم تصنيف واحد فقط: 70A
يزيل التلاعب المواد إلى:
- جعل الشطب
- إراقة الدماء
- إزالة خرز اللحام

تعديل ضغط الهواء

من أجل تحقيق الأداء الأمثل وعمر الاستهلاك ، من المهم جدًا ضبط ضغط الهواء بشكل صحيح.

يوصى بفحص / ضبط الضغط في حالة:
- تغيير نقطة التوصيل أو التركيب الهوائي
- تغيير طول الشعلة
- تغيير نوع المواد الاستهلاكية
- شك

اضغط على الزر AIR SET ، يخرج الهواء باستمرار من الشعلة ، تضيء مصابيح LED في الرسم البياني الشريطي وتشير إلى قراءة الضغط عند مدخل الشعلة.
افتح عجلة ضبط الضغط عن طريق سحبها نحوك ثم لفها لضبط الضغط الملائم للعمل الذي سيتم القيام به. بمجرد ضبط الضغط بشكل صحيح ، أغلق المقبض بالضغط عليه.

الضغط يعتمد على:
- طولالشعلة (تتطلب الشعلة الأطول ضغطًا أعلى للتعويض عن انخفاض الضغط المرتبط بالطول)
- نوع عمل القطع أو التلاعب (تتطلب المواد الاستهلاكية للتلاعب ضغطًا أقل).
- راجع التعليمات الموجودة في دليل الشعلة أو إلى النقوش الموجودة على مصدر الطاقة لضبط الضغط الأمثل.

الضغط الموصى به:

	قطع	التلاعب
6 م	5.2 بار / 75 رطل لكل بوصة مربعة	4.5 بار / 65 رطل لكل بوصة مربعة
12 م	5.5 بار / 80 رطل لكل بوصة مربعة	4.8 بار / 70 رطل لكل بوصة مربعة

تعديل القطع الحالي

من أجل الحصول على الأداء المتوقع ولضمان عمر صحيح للمواد الاستهلاكية ، تأكد من ضبط التيار بما يتناسب مع المواد الاستهلاكية.

- 20-50 فوهة قطع (المرجع 037571): احترم التيار بين 20 و 50 أ.
- 70 فوهة قطع (المرجع 037588): اضبط مقياس الجهد على الحد الأقصى.
- 70 فوهة تلاعب (المرجع 037595): اضبط مقياس الجهد على الحد الأقصى.

يتم التعديل ببساطة عن طريق مقياس جهد التعديل الحالي (الشكل 8-2).

اختيار وضع القطع

يتم اختيار وضع القطع باستخدام زر التحديد MODE.

قطع / تلاعب الصفائح الصلبة
هذا هو الوضع الأكثر استخدامًا. يؤدي الضغط على المشغل إلى إنشاء القوس ، ويتم التوقف إما عن طريق تحرير المشغل أو عن طريق "فك التشابك" (يتوقف القوس من تلقاء نفسه). لإعادة العمل ، حرر واضغط على الزناد مرة أخرى.

قطع / تلاعب الصفائح المثقبة
يعمل هذا الوضع مثل الوضع الأول إلا في حالة عدم الانسداد: يعيد القوس الاشتعال من تلقاء نفسه طالما أن المشغل محتجزًا. يتيح هذا الوضع بالتالي العمل المريح لأنه يتجنب المشغل الاضطرار إلى الإفراج والضغط باستمرار على الزناد مرة أخرى.

قطع / حفر أطوال طويلة
يسمح هذا الوضع للمشغل بتحرير الزناد أثناء القطع ، وسيستمر القطع حتى يتم الضغط على المشغل مرة أخرى أو "فك الارتباط". يمنع هذا الوضع التعب ويسمح بإمساك اليد بعيدًا قليلاً عن منطقة القطع.

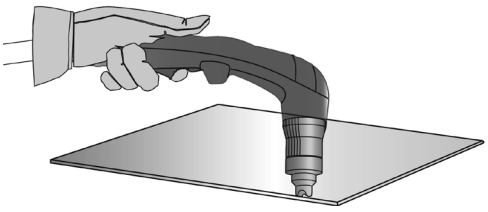
تسلسل تسلسل القطع

-1 عند الضغط على الزناد يتكون قوس: القوس الطيار. هذا قوس منخفض الطاقة يتم إنشاؤه بين القطب الكهربائي والفوهة ، ويسمح بقطع الاشتعال على الصفيحة.

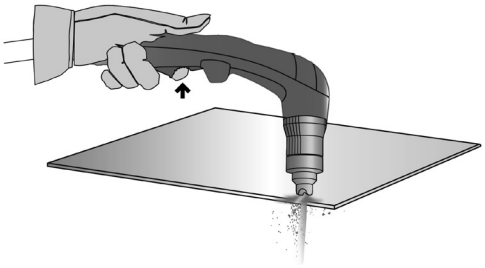
-2 عندما يلامس القوس الدليلي الصفيحة ، يكتشف قاطع البلازما الاشتعال. ثم يدور القوس بين القطب الكهربائي والورقة ، ويزيد المولد التيار حتى القيمة التي حددها المشغل.

-3 في نهاية القطع (إطلاق الزناد أو فك القفل) ، يتوقف القوس ، ويستمر الهواء في الخروج لعدة عشرات من الثواني لتبريد الشعلة والمواد الاستهلاكية.

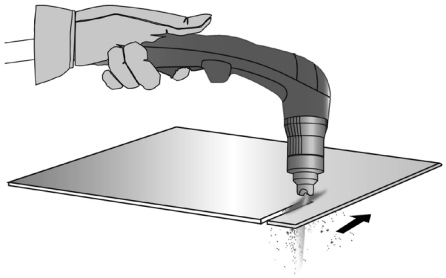
القطع اليدوي من حافة الجزء:



① مع تثبيت مشبك العمل بقطعة العمل ، أمسك وسادة الشعلة بشكل عمودي (90 درجة) حتى نهاية قطعة العمل.

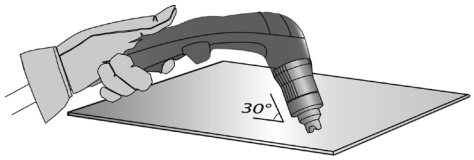


(2) اضغط على زناد الشعلة لبدء القوس حتى يصطدم القوس بقطعة الشغل تمامًا.

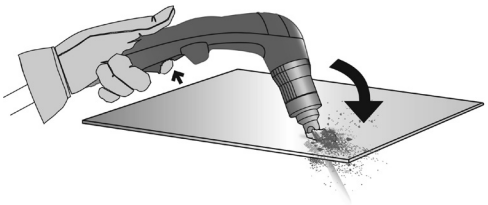


(3) عندما يبدأ الجزء ، اسحب الوسادة قليلاً على الجزء لمواصلة القطع. حاول الحفاظ على وتيرة ثابتة.

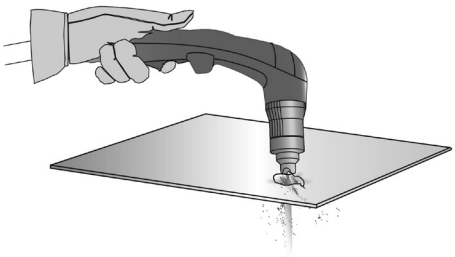
بدء القص في ورقة كاملة:



(1) مع مشبك العمل المتصل بالعمل ، أمسك الشعلة بزاوية 30 درجة تقريبًا للعمل.



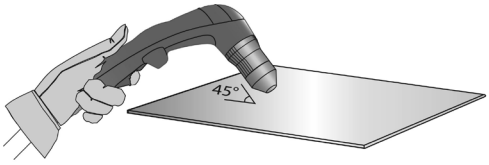
(2) اسحب زناد الشعلة لضرب القوس مع الحفاظ على الزاوية (30 درجة) لقطعة الشغل. لتدوير ببطء إلى وضع عمودي (90 درجة).



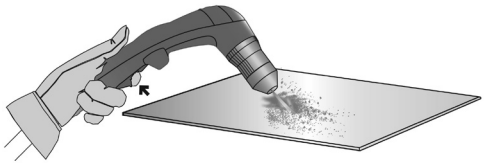
(3) شل حركة الشعلة مع الاستمرار في الضغط على اثار. إذا خرج الشرر من أسفل قطعة العمل ، فإن القوس قد اخترق المادة.

(4) عندما يبدأ الجزء ، اسحب الوسادة قليلاً على الجزء لمواصلة القطع. حاول الحفاظ على وتيرة ثابتة.

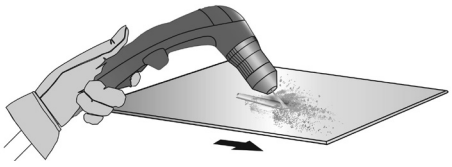
التلاعب:



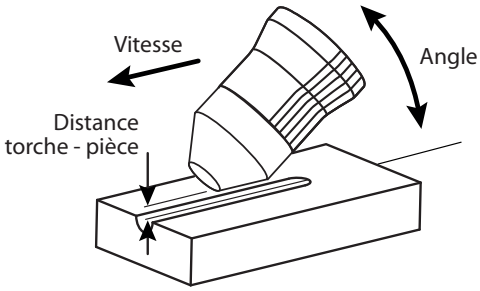
(1) مع مشبك العمل المتصل بقطعة العمل ، أمسك الشعلة بزاوية 45 درجة تقريبًا على قطعة العمل ، بينما تمسك وسادة التلاعب بحوالي 2 مم من قطعة العمل قبل إطلاق الشعلة.



(2) اضغط على زناد الشعلة لبدء القوس مع الحفاظ على زاوية 45 درجة لقطعة العمل عند دخول الفلوت.



(3) ادفع قوس البلازما في اتجاه الفلوت الذي تريد إنشاءه. احتفظ بمسافة دنيا بين وسادة الشعلة والمعدن المنصهر لتجنب تقليل العمر الاستهلاكي أو إتلاف الشعلة.



الملف الشخصي الناي

يمكنك تغيير ملف تعريف الفلوت عن طريق تغيير سرعة الشعلة إلى العمل ، ومسافة الشعلة إلى العمل ، وزاوية الشعلة للعمل ، والتيار الناتج لمصدر الطاقة.

تغيير ملف تعريف الفلوت

أمينة	الطول	−	+	+	−	−	+	+	−
	عمق	−	+	−	+	−	−	+	−
	حلول	زيادة السرعة	خفف السرعة	زيادة مسافة الشعلة إلى العمل	تقليل مسافة الشعلة إلى العمل	زيادة الزاوية	تصغير الزاوية	زيادة التيار	تقليل التيار

ضمانات

مداخلات على الشعلة

سيتعين على المشغل العمل على الشعلة وملحقاتها (تغيير المواد الاستهلاكية ، وفصل الشعلة).

إذا كان قاطع البلازما قيد التشغيل في هذه الحالة ، فإن مؤشر "التوقف المرتبط بالتدخل على الشعلة" (الشكل 2 - 2) سوف يضيء للإشارة إلى أن المولد قد اكتشف بالفعل تدخلًا على الشعلة وأن هذا يمكن أن يكون القيام به بأمان.
عندما يتم رفع الشعلة و / أو المواد الاستهلاكية ، ينطفئ المؤشر ويعود القاطع للعمل مرة أخرى.
إذا كان المنتج يعمل (قطع) ولكن استمرت هذه المشكلة ، فتأكد من فحص المنتج بواسطة خدمة ما بعد البيع.

LOW

ضغط الهواء غير الكافي

يضيء مؤشر "الضغط غير الكافي" (الشكل 10-2) إذا كان الضغط منخفضًا جدًا للتشغيل السليم أو إذا كان الهواء غير متصل بالقاطع.
أعد توصيل الهواء بوصلة الهواء المضغوط (الشكل 1 - 9) على ظهر المنتج ، إذا استمر المؤشر ، اضغط على زر "اختبار ضغط الهواء والضبط" (الشكل 11-2) وأدر مقبض ضبط الضغط (الشكل 2) 1 - 3) حتى تحصل على ضغط الهواء وفقًا للاستخدام المقصود (انظر فقرة "ضبط ضغط الهواء")

الحماية الحرارية

في حالة ارتفاع درجة الحرارة (عدم الامتثال لدورة العمل ، أو الاستخدام المطول في درجات حرارة محيطة أعلى من 40 درجة) ، سيتوقف قاطع البلازما عن تشغيله لضمان تبريده يضيء مؤشر الحماية الحرارية (الشكل 1-2) للإشارة إلى أن انقطاع التشغيل ناتج عن ارتفاع درجة الحرارة. ينطفئ المؤشر عندما يكون القاطع جاهزًا للقطع.

تعطيل سير العمل الطبيعي.

الشذوذ ، الأسباب ، العلاجات

عرض الأخطاء	أعراض	الأسباب المحتملة	العلاجات
	مداخلة على الشعلة	الشعلة مفصولة	تحقق من الشعلة وأعد توصيلها
		المواد الاستهلاكية المفككة	تحقق من وجود جميع المواد الاستهلاكية وضيق الفوهة
	قضية مستهلكة	القطب ليس ملامسًا للفوهة	تحقق من وجود المواد الاستهلاكية وحالتها ، واستبدلها إذا لزم الأمر وحاول مرة أخرى.
		فشل القطب في التراجع	تحقق من أن القطب الكهربائي غير ملحوم بالفوهة ، وتحقق من أن القطب الكهربائي متحرك ، وقم بتغيير المواد الاستهلاكية إذا لزم الأمر
	ضغط الهواء منخفض جدا	خرطوم الهواء غير متصل أو أن الضغط منخفض جدًا حقًا	تحقق من توصيل خرطوم الهواء ، وابدأ تشغيل الضاغط ، وتحقق من الضغط عند مدخل قاطع البلازما
	الحماية الحرارية	الاستخدام المكثف (عدم الامتثال لعوامل التشغيل المحددة)	اترك المجموعة تعمل حتى تبرد وانتظر حتى ينطفئ مؤشر LED للخطأ الحراري
		فتحات التهوية مسدودة أو وضع المنتج في مكان مغلق	تحسين البيئة لضمان التهوية الجيدة
	طفرة	الجهد مرتفع جدًا وقد يؤدي إلى تلف المنتج	قم بفحص التثبيت بواسطة كهربائي
	تحت الضغط	الجهد منخفض جدًا لضمان نتيجة مرضية	
	فشل المرحلة	مرحلة مفقودة	
	مشكلة المروحة	المروحة لا تدور	تحقق مما إذا كان هناك جسم غريب يمنع الدوران الطبيعي للمروحة
		المروحة لا تعمل بالسرعة الصحيحة	تحقق من التوصيل ، استبدل المروحة إذا لزم الأمر
	معلومات درجة حرارة خاطئة	جهاز استشعار درجة الحرارة تالف أو مفصول	تحقق من توصيل المستشعرات واستبدلها إذا لزم الأمر
	التيار لم يؤسس	لا يوجد اتصال بين قطب كهربائي وفوهة	تحقق من وجود المواد الاستهلاكية وحالتها. قم بتغييرها إذا لزم الأمر. أعد تشغيل الجهاز وحاول مرة أخرى.
	خطأ في ترحيل الطاقة	لا يغلق مرحل الطاقة	إعادة المنتج للإصلاح
	لا قوس	لم يتراجع القطب الكهربي أو لا يخرج ما يكفي من الهواء.	تحقق من التراجع الصحيح للقطب الكهربائي. تحقق من التركيب الهوائي (قطر الأنبوب صغير جدًا و / أو الأنابيب طويلة جدًا ، وأنبوب مقروص). تحقق من حجم الضاغط.

-	يتوقف القوس بعد 3 ثوانٍ من القطع	لا يوجد كشف حالي في المشبك الأرضي	تأكد من توصيل المشبك الأرضي بشكل صحيح بالجزء المراد قطعه في منطقة نظيفة (لا يوجد صدأ أو دهان أو شحم).
-	الجهاز لا يعمل	لا يوجد مصدر طاقة	تحقق من توصيل سلك الطاقة الخاص بالمنتج بشكل صحيح بالمأخذ وأن مفتاح التشغيل / الإيقاف في وضع التشغيل.
			تأكد من عدم تعطل قاطع الدائرة.
-	ينقطع القوس الطيار بسرعة	المواد الاستهلاكية المستعملة	تحقق من حالة المواد الاستهلاكية واستبدلها إذا لزم الأمر.
-	يقطع القوس أثناء القطع	سرعة القطع منخفضة جدًا على الألواح الرقيقة	تقليل التيار / زيادة سرعة الحركة.
		اتصال المشبك الأرضي ذو الجودة الرديئة	تأكد من توصيل المشبك الأرضي بشكل صحيح بالجزء المراد قطعه في منطقة نظيفة (لا يوجد صدأ أو دهان أو شحم).
		ارتفاع القطع مرتفع للغاية	استخدم وسادة القطع واحتفظ بها على اتصال مع القطعة المراد قطعها.
-	تآكل استهلاكي سابق لأوانه	تيار قطع غير مناسب للمواد الاستهلاكية المستخدمة	راجع فصل "ضبط تيار القطع".
		ضغط الهواء غير المناسب	راجع فصل "ضبط ضغط الهواء".
		الهواء الرطب	تطهير فلاتر هواء المحطة وشبكة الهواء المضغوط. أضف فلتر الهواء الإضافي المرجع. 039728.

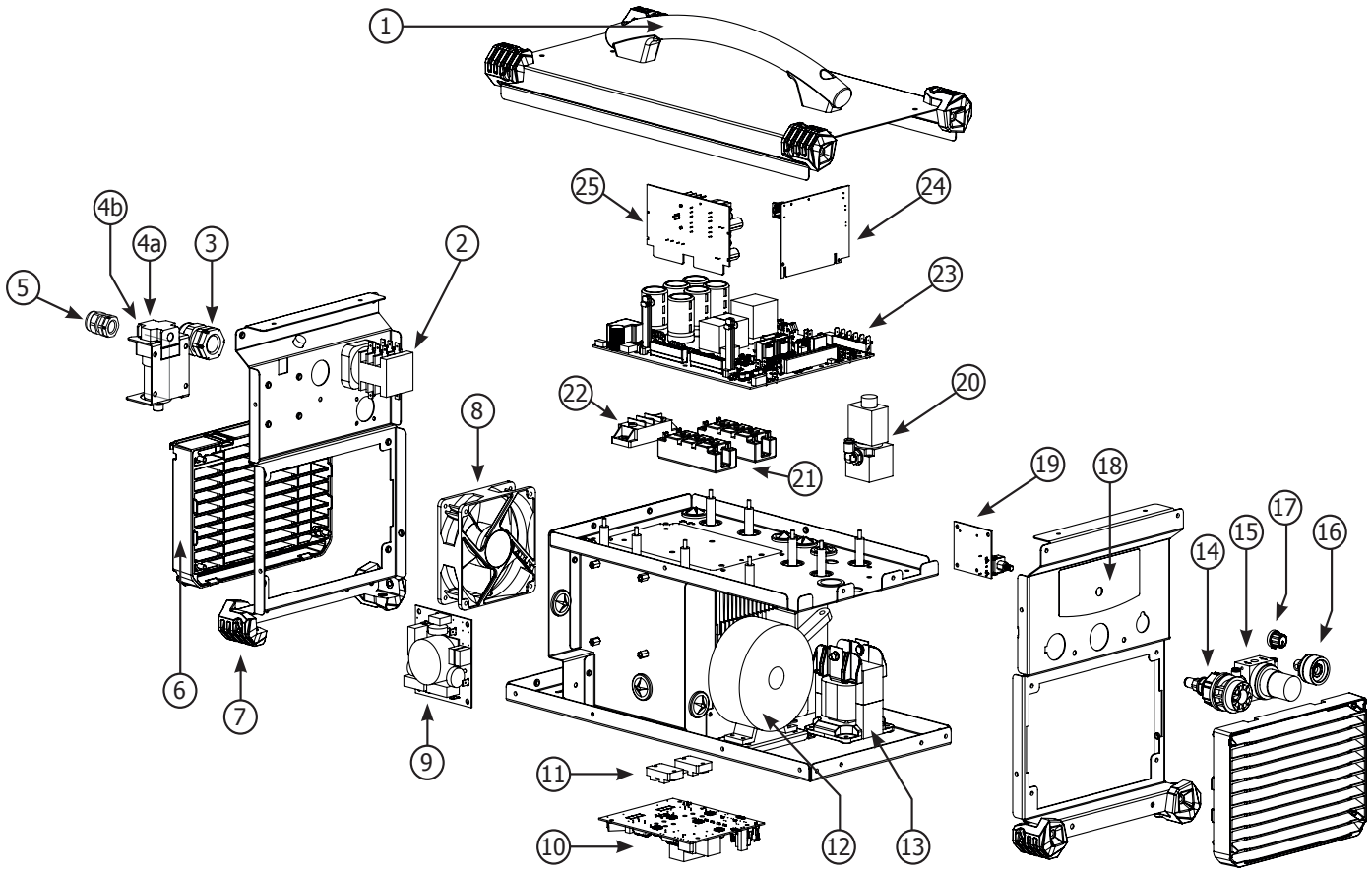
شروط الضمان فرنسا

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).

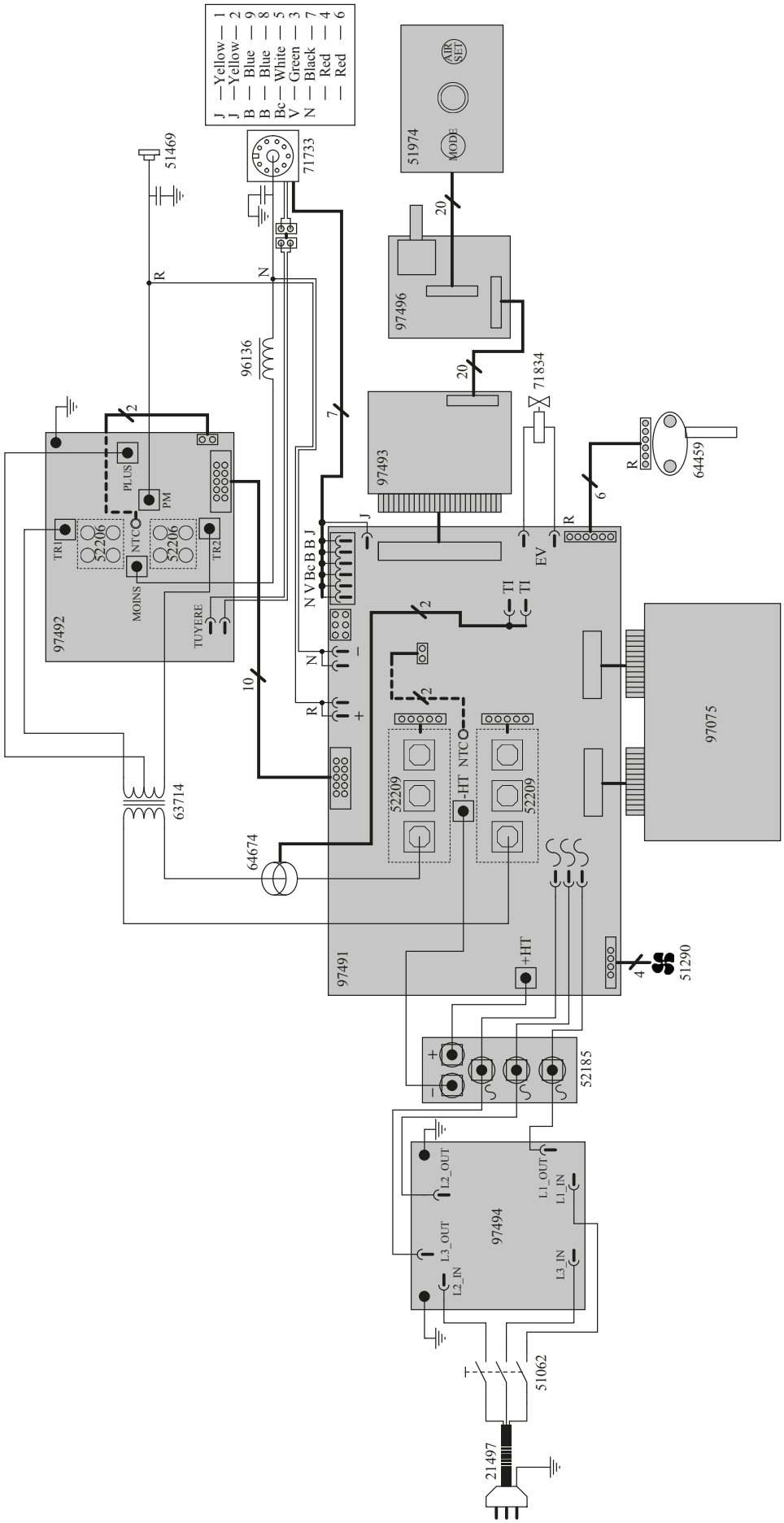
في حالة حدوث عطل ، أعد الجهاز إلى الموزع الخاص بك ، مع إرفاق:
- إثبات شراء مؤرخ (إيصال نقدي ، فاتورة ، إلخ.)
- ملاحظة تفسيرية للانهيار.

قطع غيار



1	يتعامل	56014
2	يُحوّل	51062
3	سلك التيار الكهربائي	21497
4	تمت تصفيته	71462
5	اتصال الهواء	FR: 71478
6	شبكة تهوية	56094
7	قدم	56120
8	المعجب	51290
9	دائرة EMC	ج 97494
10	الدائرة الثانوية	ج 97492
11	الصمام الثنائي الثانوي	52206
12	محول الطاقة	63714
13	الحث الناتج	96136
14	موصل الشعلة	71733
15	منظم الضغط	71359
16	موصل المشبك الأرضي	51469
17	مقبض الجهد	73017
18	لوحة المفاتيح	51974
19	بطاقة HMI	ج 97496
20	صمام الملف اللولبي	71834
21	وحدة IGBT	52209
22	جسر الصمام الثنائي	52185
23	الدائرة الرئيسية	ج 97491
24	دائرة التحكم	ج 97493
25	الدائرة الكهربائية	ج 97075
-	مشبك أرضي مع كابل	036932
-	سلك التيار الكهربائي	21497
-	شعلة	71835

مخطط الكهربائية



المواصفات التقنية

قطع البلازما		القاطع 70CT	
الأولية			
مصدر التيار		400 فولت +/- 15٪	
تردد التيار الكهربائي		50/60 هرتز	
فتيل قاطع الدائرة		16 أ	
ثانوي		التلاعب	قطع
الجهد بدون حمل		320 فولت	
تيار الخرج المقدر (I_2)		20 _ 70	
أمبير جهد الخرج التقليدي (U_2)		108 ___ دورة تشغيل 128 فولت	88 _ 108 فولت
عند 40 درجة مئوية (10 دقائق) * المعيار IEC60974-1.	إيماكس	50٪	60٪
	100٪	45 أ	55 أ
	60٪	60 أ	70 أ
ضغط التشغيل		5 < 9 بار	
تدفق الهواء		270 لتر / دقيقة	
درجة حرارة التشغيل		10- درجة 40 ← درجة مئوية	
درجة حرارة التخزين		20- درجة 55 ← درجة مئوية	
درجة الحماية		IP23	
الأبعاد (LxWxH)		52 × 40 × 26 سم	
الوزن		22 كجم	

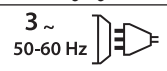
* يتم تنفيذ دورات العمل وفقًا للمعيار IEC60974-1 عند 40 درجة مئوية وفي دورة مدتها 10 دقائق.

أثناء الاستخدام المكثف (> دورة العمل) ، قد تتعطل الحماية الحرارية ، وفي هذه الحالة ينقطع القوس ويظهر الرمز يظهر على الشاشة.

اترك الجهاز يعمل بالطاقة للسماح له بالتبريد حتى يتم إلغاء الحماية.

يصف المصدر الحالي خاصية إخراج من النوع المسقط.

الرموز

	.احذر ! اقرأ دليل التعليمات قبل الاستخدام.
	.اﻟﺮﱠﻣﺰ اﻟﺒﻴﺎﻧﻲ ﻟﺘﻜﻨﻮﻟﻮﺟﻴﺎ اﻟﻌﺎﻛﺲ ﻳﻮﻓﺮ ﺗﻴﺎرًا ﻣﺒﺎﺷﺮًا ﻣﺼﺪر ﺗﻴﺎر
IEC60974-1 IEC60974-10 فئة أ	.IEC60971-10 class A و IEC60974-1 تتوافق الجهاز مع أجهزة
	قطع البلازما
	التلاعب بالبلازما
	هذه المثل نفسها في مصدر الطاقة التي تزداد فيها مخاطر التعرض لصدمة كهربائية. وعند ذلك ، يجب عزل مصدر الطاقة المناسب للقطع في بيئة الغرف.
IP23	درجة الحماية من الوصول إلى الأجزاء الخطرة من الأجسام الصلبة التي يبلغ قطرها> 12.5 مم والحماية من الرطوبة المرشوشة بزاوية 60 درجة من العمودي.
	تيار التقطيع المستمر.
U0ي	الجهد المقدر بدون حمل
X (40 ° C)	دورة التشغيل وفقًا للمعيار IEC60974-1 (10 دقائق - 40 درجة مئوية).
I2أن	تيار التقطيع التقليدي المقابل I2:
أ	أمبير - أمبير - أمبير - أمبير - أمبير - أمبير - أمبير - أمبير - أمبير - أمبير
U2ي	الفولتية التقليدية في الأحمال المقابلة U2:
V	فولت
هرتز	هيرتز
	هرتز 60 أو 50 ثلاثي الأطوار مزود طاقة
U1ي	الجهد الإمداد المقدر.
U1أن الحد الأقصى	التيار العرض المقنن (قيمة جذر متوسط التربيع).
I1أن جذر متوسط التربيع	أقصى تيار العرض الفعال.
	الأوروبية. إعلان المطابقة من الاتحاد الأوروبي متاح على موقعنا (انظر صفحة الغلاف) المواد تتوافق مع التوجيهات
	علامة المطابقة EAC (الجمارك الاقتصادية الأوروبية الآسيوية).
	!المواد للمجموعة الانتقائية وفقًا للتوجيه الأوروبي 2012/19 / EU. لا تتخلص من هذه المواد في القمامة المنزلية
	المواد مطابقة للمواصفات المغربية. إعلان المطابقة C من (CMIM) متاح على موقعنا على الإنترنت (انظر صفحة الغلاف).
	المواد المطابقة لمتطلبات المملكة المتحدة. إعلان المطابقة البريطاني متاح على موقعنا (انظر الغلاف الأمامي).
	منتج قابل لإعادة التدوير يندرج تحت تعليمات الفرز.
	مولد متوافق.
	درجة الحرارة (الحرارية الحمائية) معلومات.

GYS SAS
1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
France