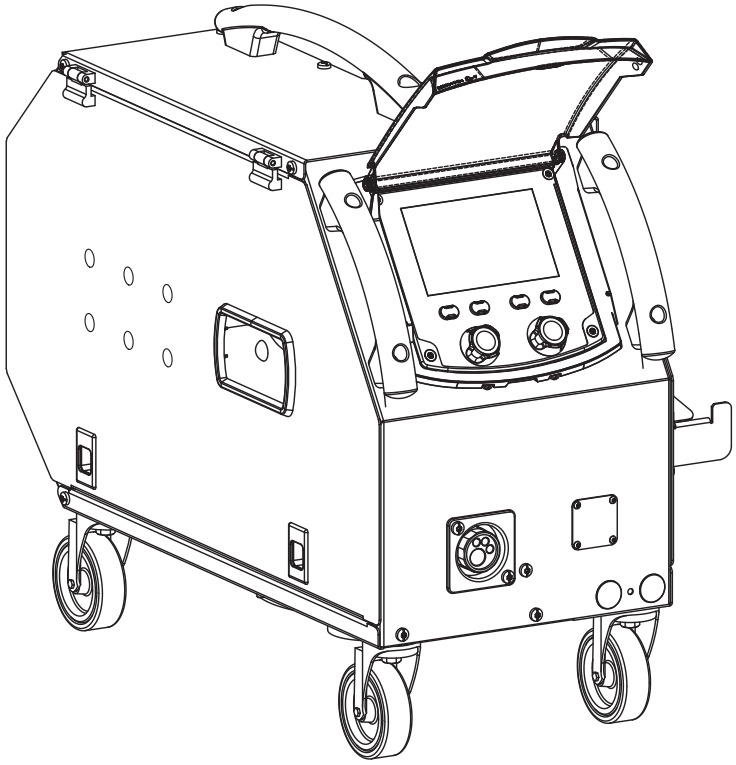
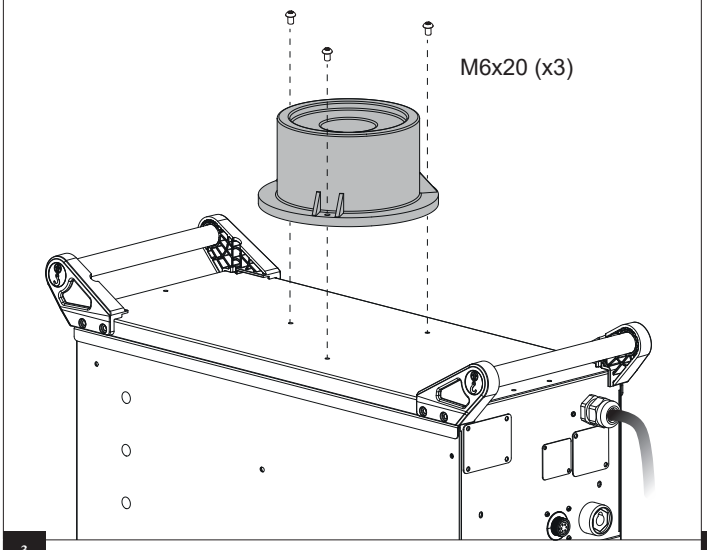


AR 1-24

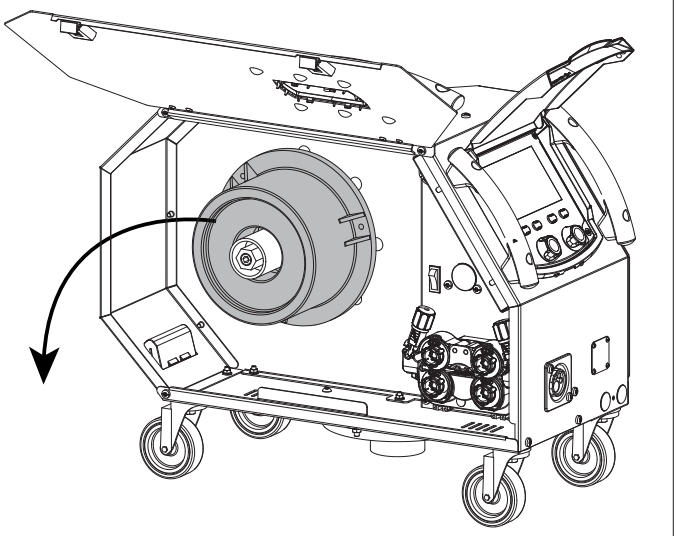
WF 50

بكرة منفصلة

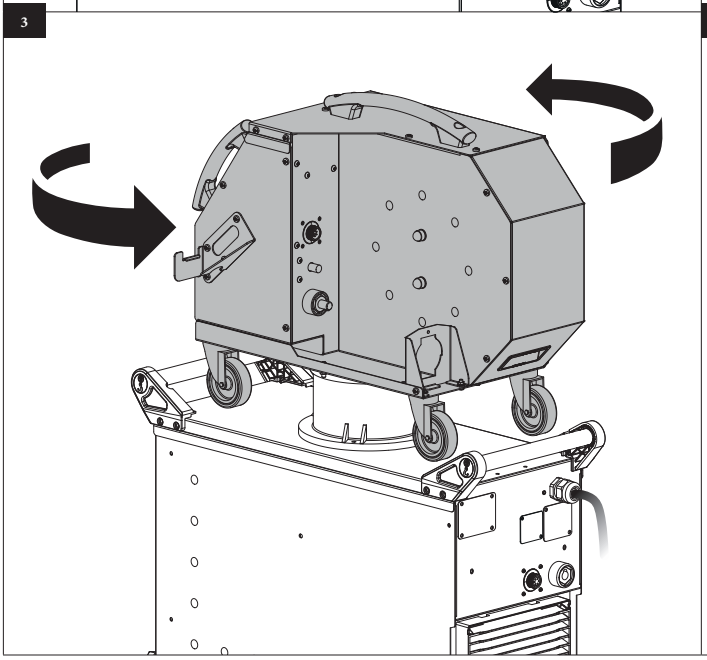
1



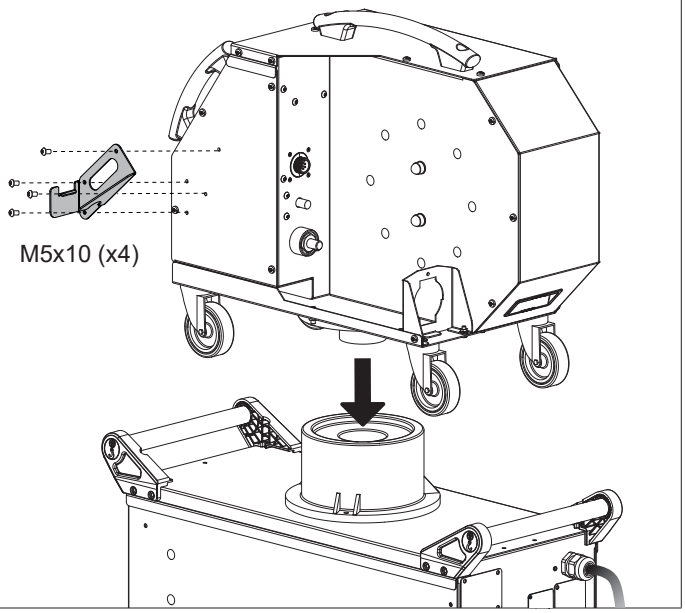
2



3

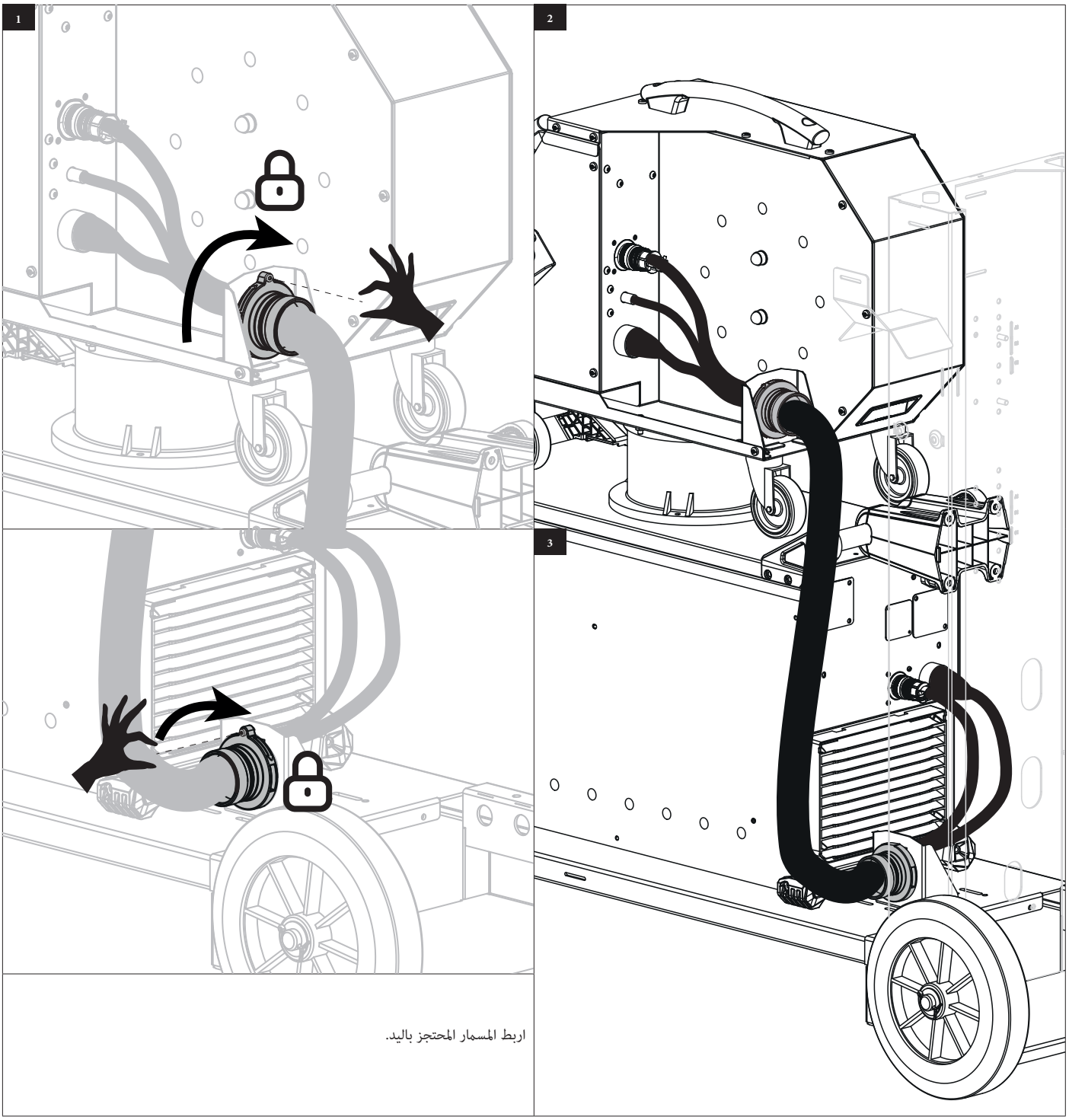


4



اتصال تسخير على عربة (خيار)

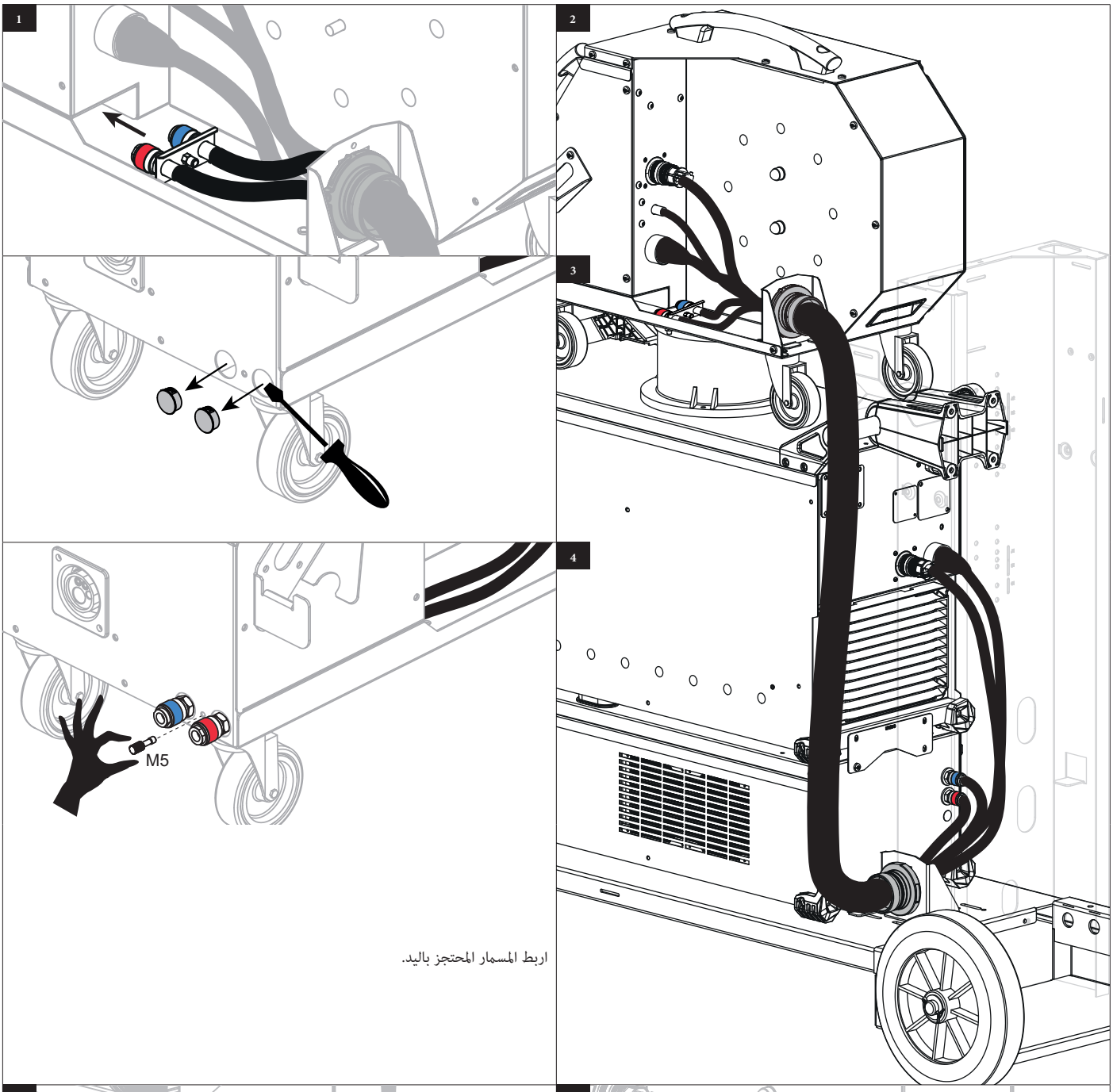
NEOMIG-i (اختياري)



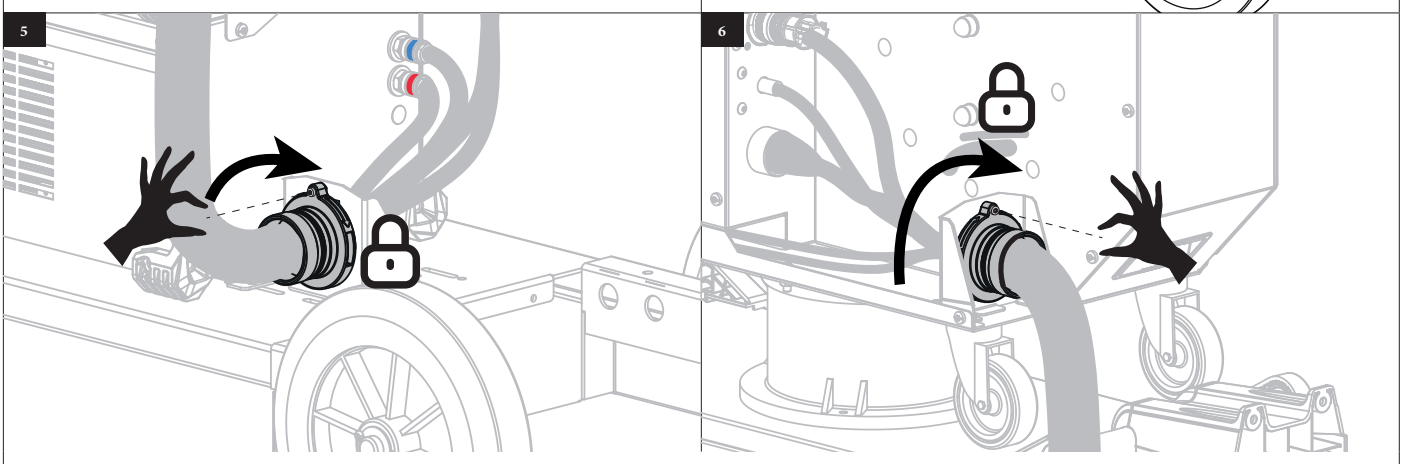
اربط المسمار المحتجز باليد.

اتصال تسخير على عربة (خيار)

NEOMIG-i KOOLWELD ٢ (خيارات)



اربط المسمار المحتجز باليد.

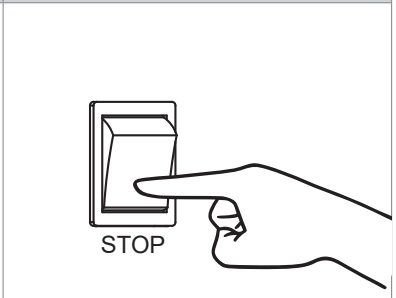
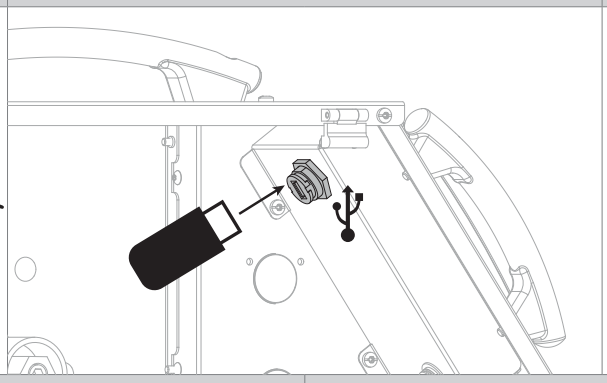
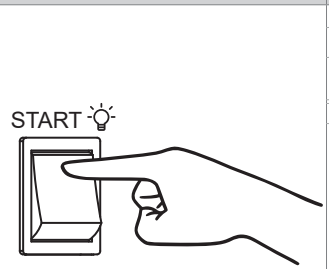


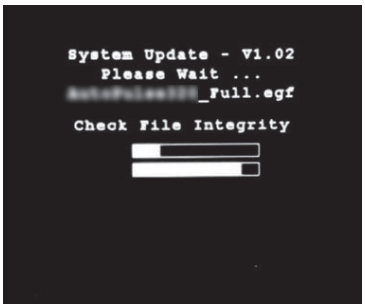
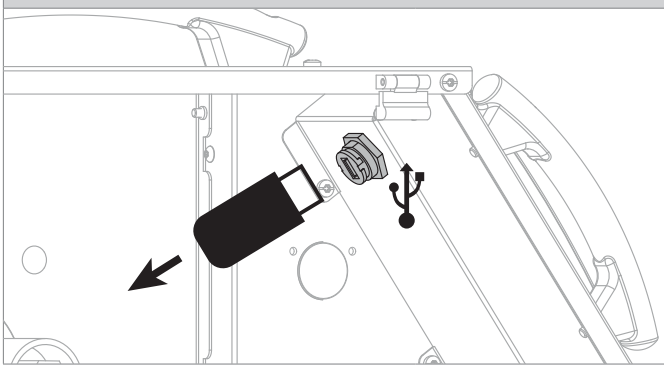
اربط المسمار المحتجز باليد.

إجراء التحديث

قبل استخدام جهازك لأول مرة ، يرجى التحقق من وجود تحديثات جديدة.

برنامج التحديث المتوفر على موقع GYS ، قسم ما بعد البيع

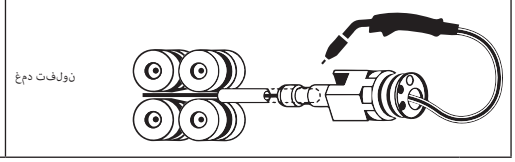
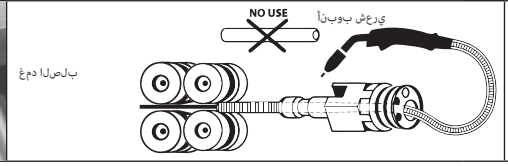
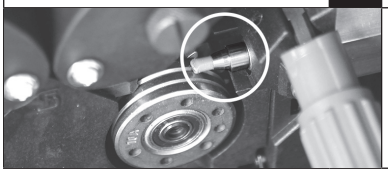
١	٢	٣
		

٤	٥
	

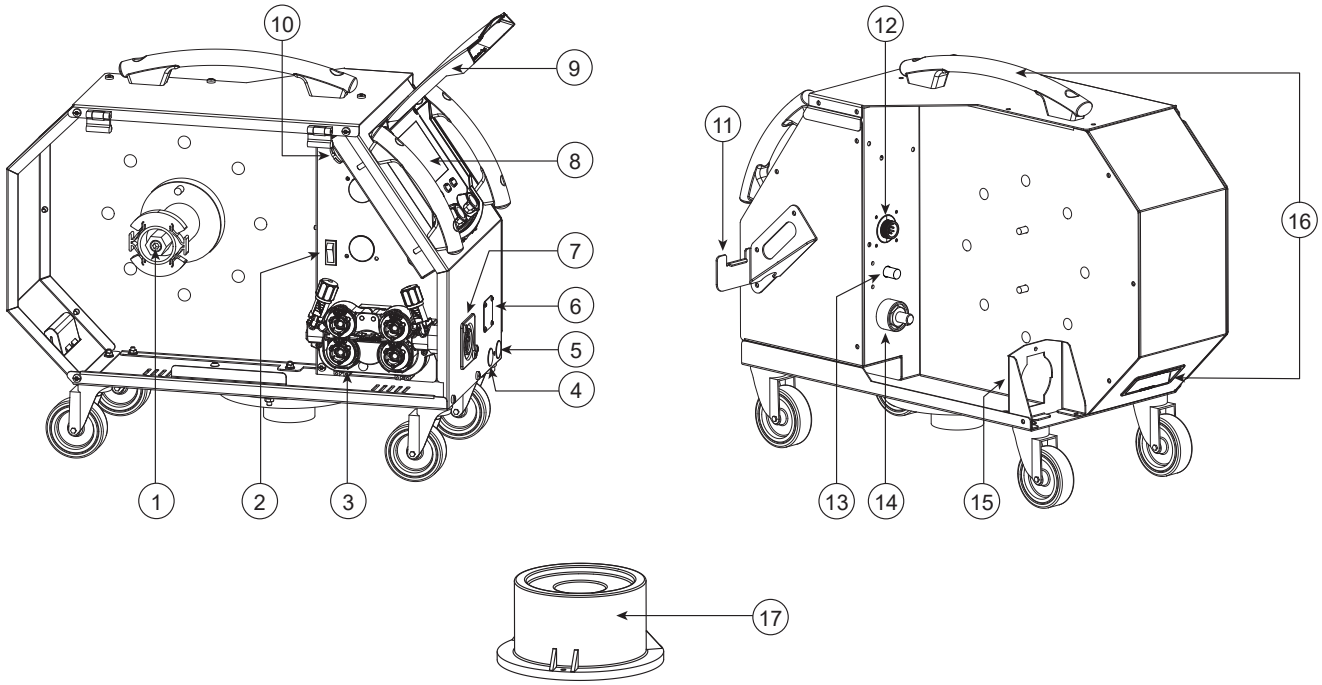
قبل استخدام جهازك لأول مرة ، قم بمعايرة كابلات اللحام.

HMI

أنا

الى فُولاذ	ب الألومنيوم	ضد ٩١١٥١
		

ثانيًا



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.
اقرأ دليل تعليمات مصدر اللحام قبل استخدام وحدة تغذية الأسلاك.

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).

حماية الفرد والآخرين

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 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 اللحام و / أو خوذة اللحام بمستوى حماية كافٍ (يختلف وفقًا للتطبيقات). احم عينيك 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. علاوة على ذلك ، فإن لحام بعض المواد التي تحتوي على الرصاص أو الكادميوم أو الزنك أو الزئبق أو حتى الرصاص أو الكادميوم أو الزنك أو الزئبق أو حتى البريليوم يمكن أن يكون ضارًا بشكل خاص ، كما أنه يقلل من شحوم 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.

خطر الحريق والانفجار

.لقألا ىلع ارّتم 11 دعب ىلع لاعتشالا لالقا ةلباقلا داوملا ءاقبإ بجي ، لماكلاب ماحلا ةقطنم ةيامح
.مالحلا تايلمع نم عرب لقلاب ةدوجوم قيرحلا تادعملا ةمواقملا نوكت نأ بجي

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.

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 الأسطوانة لهبًا أو قوسًا كهربائيًا أو مصباحًا أو مشبكًا أرضيًا أو أي مصدر آخر للحرارة أو الإنارة.
تأكد من إبعاده عن الدوائر الكهربائية ودوائر اللحام ، وبالتالي لا تقم أبدًا بلحام الأسطوانة تحت الضغط.
كن حذرًا عند فتح صمام الأسطوانة ، واحتفظ برأسك 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 الطاقة (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. ابعاد قسم الكابلات حسب التطبيق. استخدم دائمًا ملابس جافة في حالة جيدة لعزل نفسك عن دائرة اللحام. ارتد أحذية عازلة مهما كانت بيئة العمل.

تركيب البكرة وتحميل السلك

عزل لحام القوس من جهد اللحام!

لا يمكن حماية جميع الأجزاء النشطة لدائرة تيار اللحام من الاتصال المباشر. لذلك يجب على عامل اللحام مواجهة المخاطر من خلال التصرف وفقًا لقواعد السلامة. حتى الاتصال بالجهد المنخفض يمكن أن يفاجئ وبالتالي يتسبب في وقوع حادث.
- ارتدِ معدات حماية جافة وغير تالفة (أحذية ذات نعال مطاطية / قفازات حماية من اللحام الجلدي بدون براشيم أو دبابيس)!
- تجنب الاتصال المباشر مع مآخذ التوصيل أو مآخذ التوصيل غير المعزولة!
- ضع دائمًا شعلة اللحام أو حامل القطب الكهربي على سطح معزول!

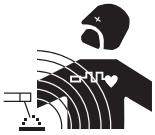
خطر حدوث حروق في وصلة تيار اللحام!

إذا لم يتم قفل توصيلات تيار اللحام بشكل صحيح ، يمكن أن تسخن الوصلات والكابلات وتتسبب في حروق إذا تم لمسها!
- افحص وصلات اللحام الحالية يوميًا وأغلقها إذا لزم الأمر عن طريق تحويلها إلى اليمين.

خطر حدوث صدمة كهربائية!

إذا تم إجراء اللحام بعمليات مختلفة أثناء توصيل الشعلة وحامل القطب الكهربائي بالمعدات ، يتم تطبيق دائرة مفتوحة أو جهد لحام على الدوائر!
- احرص دائمًا على عزل المصباح وحامل القطب الكهربائي في بداية العمل وأثناء الانقطاعات!

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 يرتدونها الغرسات الطبية. 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 ؛
- الوضع (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 بالقرب من مصدر تيار اللحام ، ولا تجلس عليه ، ولا تتكئ عليه ؛
• لا تقم باللحام بالقرب من 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.

النقل والعبور للكرة

تم تجهيز البكرة بمقبض علوي يسمح بحملها باليد. احرص على عدم التقليل من وزنه. لا يعتبر المقبض وسيلة حبال.

لا تقم مطلقًا برفع أسطوانة الغاز والمعدات في نفس الوقت. معايير النقل الخاصة بهم متميزة.
لا تمرر الجهاز فوق الأشخاص أو الأشياء.
من الأفضل إزالة البكرة قبل رفع أو نقل البكرة.

تركيب الأجهزة

• ضع البكرة على أرض بميل أقصى قدره ١٠ درجات.
• يجب أن تكون المعدات محمية من المطر الناجم عن القيادة وألا تتعرض لأشعة الشمس.
• الجهاز يتمتع بدرجة حماية IP23S ، وهذا يعني:
- الحماية من الوصول إلى الأجزاء الخطرة من الأجسام الصلبة التي يبلغ قطرها> ١٢,٥ مم ؛
- حماية من المطر موجه بزاوية ٦٠ درجة من العمودي عندما تكون أجزاؤها المتحركة (المروحة) ثابتة.
لذلك يمكن تخزين هذا الجهاز في الخارج وفقًا لمؤشر الحماية IP٢٣.

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

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

نصائح الصيانه

• يجب أن يقوم بالخدمة شخص مؤهل فقط. يوصى بإجراء صيانة سنوية.
• افصل التوصيلات بين مغذي الأسلاك ومصدر طاقة اللحام وانتظر دقيقتين قبل العمل على الجهاز.

• قم بإزالة الغطاء والغبار بانتظام باستخدام منفاخ هواء. اغتنم الفرصة لفحص التوصيلات الكهربائية بأداة معزولة.
• تحقق بانتظام من حالة السرج بين وحدة تغذية الأسلاك ومصدر طاقة اللحام. في حالة تلف الأخير ، يجب استبداله.

حذاري ! إذا تم استخدام وسيلة مناولة أثناء اللحام ، بخلاف تلك الموصى بها من قبل الشركة المصنعة ، فقم بتوفير العزل بين غلاف البكرة ووسيلة المناولة.

• يجب تشغيل البكرة فقطمع إغلاق جميع الأبواب.

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

هذه المعدات عبارة عن مغذي سلكي منفصل للحام "التآزري" شبه الأوتوماتيكي (MIG أو MAG) ولحام القطب الكهربائي المطلي (MMA) ولحام القطب الحراري (TIG). يقبل بكرات سلكية بقطر ٢٠٠ و ٣٠٠ ملم.

وصف المواد (II)

١- دعامة بكرة قطر ٣٠٠/٢٠٠ ملم
٢- عاكس التطهير - تغذية الأسلاك
٣- بكرة آلية
٤- غطاء مخرج سائل التبريد (أزرق)
٥- غطاء لمدخل سائل التبريد (أحمر)
٦- غطاء خيار لحزام شعلة الدفع والسحب
٧- موصل اليورو (الشعلة)
٨- HMI (واجهة الآلة البشرية)
٩- واقي الشاشة
١٠- موصل USB
١١- حامل المشعل
١٢- موصل تسخير
١٣- توصيل الغاز
١٤- موصل الطاقة
١٥- دعم الشعاع
١٦- مقابض للحمل
١٧- برج

واجهة الآلة البشرية (HMI)

يرجى قراءة دليل واجهة المستخدم (HMI) الذي يعد جزءًا من وثائق الأجهزة الكاملة.

تشغيل

تم تصميم هذا الجهاز للعمل حصريًا مع المولدات الاختيارية لمجموعة KRONOS / NEOMIG-i:

٤٠٠T DUO KRONOS	٠٧٥٣٣٧
٤٠٠T G KRONOS	٠٧٥٠٥٤
٤٠٠T GW KRONOS	٠٧٥٠٦١
نيوميجي ٤٠٠ جرام	٠٧٥٠٨٥
نيوميج ٥٠٠ جرام	٠٧٥٠٩٢

يتم الاتصال بين هذين العنصرين عبر أداة تسخير مخصصة اختيارية:

نوع تبريد الشعلة	طول	قسم	مرجع
هواء	٥ م	٧٠ مم²	٠٧٥٤٤٣
	١٠ م	٧٠ مم²	٠٧٥٤٥٠
		٩٥ مم²	٠٧٧٥٥٣
سائل	١,٨ م	٧٠ مم²	٠٧٥٤٦٧
	٥ م	٧٠ مم²	٠٧٥٤٧٤
	١٠ م	٧٠ مم²	٠٧٥٤٨١
		٩٥ مم²	٠٧٥٥٠٤

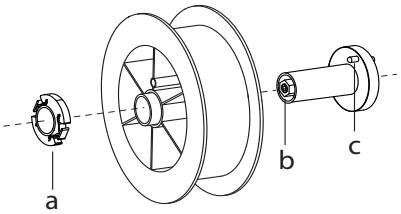
اتصال تسخير

يجب أن يتم توصيل أو فصل الحزام بين المولد والبكرة مع إيقاف تشغيل المولد. افصل الطاقة عن طريق فصل القابس وانتظر دقيقتين.

لتوصيل الحزام بين المولد ووحدة تغذية الأسلاك ، راجع الصفحة ٣ أو ٤.

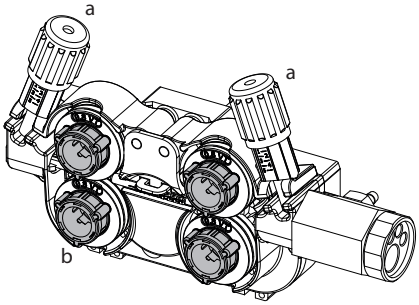
تركيب الملف

- قم بإزالة الفوهة (أ) وطرف التلامس (ب) من شعلة MIG / MAG.



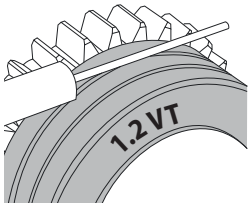
- افتح فتحة البكرة.
- ضع الملف على دعمه.
- ضع في الاعتبار دبوس محرك الأقراص (c) الخاص بدعم التخزين المؤقت. لتركيب بكرة مقاس ٢٠٠ مم ، أحكم ربط البكرة البلاستيكية (أ) بقدر الإمكان.
- اضبط عجلة الفرامل (ب) لمنع القصور الذاتي للبكرة من تشابك السلك عند توقف اللحام. بشكل عام ، لا تفرط في الضغط ، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة المحرك.

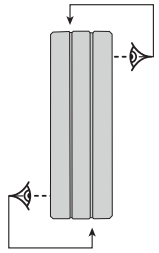
تحميل سلك الحشو



لتغيير الأسطوانات ، تابع ما يلي:
- قم بفك المقابض (أ) قدر الإمكان وقم بخفضها.
- افتح البكرات بتدوير حلقات التثبيت (ب) ربع دورة.
- ضع بكرات المحرك المناسبة لاستخدامك وقم بقفل حلقات التثبيت.

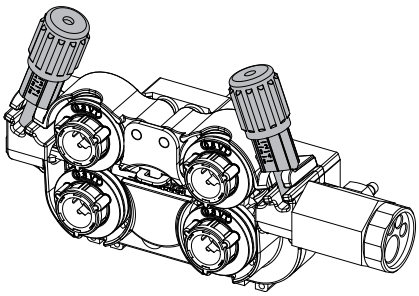
البكرات المتوفرة عبارة عن بكرات ذات أخدود مزدوج:
- فولاذ Ø ١,٠ / ١,٢





- تحقق من النقش على الأسطوانة للتحقق من أن البكرات مناسبة لقطر السلك ومادة السلك (بالنسبة لسلك Ø ١,٠ ، استخدم الأخدود Ø ١,٠).
- استخدم بكرات ذات أخدود على شكل V للأسلاك الفولاذية والأسلاك الصلبة الأخرى.
- استخدم بكرات U-groove لأسلاك الألمنيوم وأسلاك السبائك المرنة الأخرى.

: نقش مرئي على الأسطوانة (مثال: ١,٢ = Ø ١,٢)
: أخدود للاستخدام



لتركيب سلك الحشو المعدني ، اتبع ما يلي:
- قم بفك المقابض قدر الإمكان وخفضها.
- أدخل السلك ، ثم أغلق البكرة الآلية وشد المقابض كما هو محدد.
- اضغط على زناد الشعلة أو اضغط على عاكس تغذية السلك (II-٢) في مغذي السلك لتنشيط المحرك.

ملاحظات :
- البطانة الضيقة جدًا يمكن أن تتسبب في حدوث مشاكل في تغذية الأسلاك وزيادة سخونة المحرك.
- يجب أيضًا أن يكون موصل الشعلة محكمًا لمنع ارتفاع درجة حرارته.
- تأكد من عدم ملامسة السلك أو الملف لآلية الجهاز ، وإلا فهناك خطر حدوث ماس كهربائي.

خطر الإصابة من تحريك المكونات

تحتوي بكرات الخراطيم على أجزاء متحركة يمكنها التقاط اليدين أو الشعر أو الملابس أو الأدوات وتسبب الإصابة!
- لا تحاول الوصول للمكونات الدوارة أو المتحركة أو أجزاء القيادة!
- تأكد من أن أغطية السكن أو الأغطية الواقية تظل مغلقة بإحكام أثناء التشغيل!
- لا ترتدي القفازات عند ربط سلك الحشو وتغيير بكرة سلك الحشو.

لحام شبه أوتوماتيكي من الفولاذ / الفولاذ المقاوم للصدأ (MAG MODE)

يمكن لهذه المعدات لحام أسلاك الفولاذ والفولاذ المقاوم للصدأ Ø من ٠,٦ إلى ١,٦ مم (IA). يتم تسليم الجهاز بشكل قياسي مع بكرات Ø ١,٠ / ١,٢ للصلب أو الفولاذ المقاوم للصدأ. يتم توفير أنبوب الاتصال ، أخدود الأسطوانة ، غمد الشعلة لهذا التطبيق.
يتطلب الاستخدام في الفولاذ غاز لحام محدد (Ar CO٢). قد تختلف نسبة ثاني أكسيد الكربون حسب نوع الغاز المستخدم. بالنسبة للفولاذ المقاوم للصدأ ، استخدم خليط ٢٪ CO٢. عند اللحام باستخدام ثاني أكسيد الكربون النقي ، من الضروري توصيل مسخن الغاز بزجاجة الغاز. لمتطلبات الغاز المحددة ، يرجى الاتصال بموزع الغاز الخاص بك. يتراوح تدفق الغاز للصلب ما بين ٨ و ١٥ لترًا / دقيقة حسب البيئة. للتحقق من تدفق الغاز على مقياس ضغط الدم دون فك سلك الحشو ، اضغط مع الاستمرار على زر الانضغاط رقم ١ واتبع الإجراء الذي يظهر على الشاشة. يجب إجراء هذا التحكم بشكل دوري لضمان اللحام الأمثل. الرجوع إلى دليل HMI.

لحام الألمنيوم شبه الأوتوماتيكي (وضع MIG)

يمكن لهذه المعدات لحام أسلاك الألمنيوم من Ø ٠,٨ إلى ١,٦ مم (IB).
يتطلب الاستخدام في الألومنيوم غاز أرجون نقيًا محددًا (Ar). لاختيار الغاز ، اطلب المشورة من موزع الغاز. يتراوح تدفق الغاز في الألومنيوم بين ١٥ و ٢٠ لترًا / دقيقة حسب البيئة وخبرة عامل اللحام.
فيما يلي الاختلافات بين استخدامات الفولاذ والألمنيوم:
- استخدام بكرات محددة للحام الألومنيوم.
- ضع حدًا أدنى من الضغط على بكرات الضغط للبكرة الآلية حتى لا يتم تكسير السلك.
- استخدم الأنبوب الشعري (المصمم لتوجيه السلك بين بكرات وحدة تغذية الأسلاك وموصل EURO) فقط للحام الفولاذ / الفولاذ المقاوم للصدأ (IB).
- استخدم شعلة ألمنيوم خاصة. تحتوي هذه الشعلة المصنوعة من الألومنيوم على غلاف من التفلون لتقليل الاحتكاك. لا تقطع الغمد عند حافة التركيب! يستخدم هذا الغمد لتوجيه السلك من البكرات.
- نصيحة الاتصال: استخدم طرف تلامس خاص من الألومنيوم يتوافق مع قطر السلك.

عند استخدام الغلاف الأحمر أو الأزرق (لحام الألمنيوم) ، يوصى باستخدام الملحق ٩١١٥١ (IC). يحسن دليل غمد الفولاذ المقاوم للصدأ هذا تمركز الغلاف ويسهل تدفق السلك.

فيديو

لحام شبه أوتوماتيكي في CUSI و CUAL (وضع BRAZING)

يمكن للمعدات لحام الأسلاك CuSi و CuAl بقطر ٠,٨ و ١,٦ ملم.
كما هو الحال في الفولاذ ، يجب تركيب الأنبوب الشعري واستخدام شعلة ذات غلاف فولاذي. في حالة اللحام بالنحاس ، يجب استخدام الأرجون النقي (Ar).

سلك لحام نصف أوتوماتيكي محفور

يمكن للجهاز أن يلحم سلكًا محفورًا من Ø ٠,٩ إلى ٢,٤ مم. يجب استبدال الأسطوانات الأصلية ببكرات خاصة بسلك محفور (اختياري). يمكن أن يتسبب سلك اللحام المغلف بالصهر المزود بفوهة قياسية في ارتفاع درجة الحرارة وتلف الشعلة. قم بإزالة الفوهة الأصلية من شعلة MIG-MAG.

المجموعات الموصى بها

	(مم)	التيار (أ)	Ø سلك (مم)	Ø فوهة (مم)	التدفق (لتر / دقيقة)
MIG	٢-٠,٨	١٠٠-٢٠	٠,٨	١٢	١٢-١٠
	٤-٢	٢٠٠-١٠٠	١,٠	١٥-١٢	١٥-١٢
	٨-٤	٣٠٠-٢٠٠	١,٢ / ١,٠	١٦-١٥	١٨-١٥
	١٥-٨	٥٠٠-٣٠٠	١,٦ / ١,٢	١٦	٢٥-١٨
فلو	١,٥-٠,٦	٨٠-١٥	٠,٦	١٢	١٠-٨
	٣-١,٥	١٥٠-٨٠	٠,٨	١٥-١٢	١٢-١٠
	٨-٣	٣٠٠-١٥٠	١,٢ / ١,٠	١٦-١٥	١٥-١٢
	٢٠-٨	٥٠٠-٣٠٠	١,٦ / ١,٢	١٦	١٨-١٥

وضع اللحام (MIG / MAG (GMAW / FCAW

	عمليات اللحام			
الإعدادات	إعدادات	يدوي	التآزر	
زوج مادة / غاز	- الحديد ١٥٪ كو - ...	-	✓	اختيار المواد المراد لحامها. معلمات اللحام التآزري
قطر السلك	Ø <٠,٦ Ø ٢,٤ ملم	-	✓	اختيار قطر السلك
سلوك الزناد	٢ ت ، ٤ ت	✓	✓	اختيار وضع إدارة لحام الزناد
وضع التأشير	بقعة ، بقعة تأخير			اختيار وضع التأشير
١إعداد سمك	st جاري سرعة	-	✓	اختيار الإعداد الرئيسي الذي سيتم عرضه (سمك القطعة المراد لحامها ، متوسط تيار اللحام أو سرعة السلك).

يعتمد الوصول إلى معلمات لحام معينة على وضع العرض المحدد: المعلمات / وضع العرض: سهل أو متقدم أو خبير. الرجوع إلى دليل HMI.

عمليات اللحام

لمزيد من المعلومات حول تآزر GYS وعمليات اللحام ، امسح رمز الاستجابة السريعة:

وضع التأشير

• بقعة

يسمح وضع اللحام هذا بالتجميع المسبق للأجزاء قبل اللحام. يمكن أن يكون التأشير يدويًا باستخدام المشغل أو يتم توقيته مع تأخير تأشير محدد مسبقًا. يسمح وقت التأشير هذا بإمكانية استنساخ أفضل وإنتاج نقاط غير مؤكسدة.

• بقعة تأخير

إنه وضع تأشير مشابه لـ Spot ، لكن ربط الإشارات ووقت التوقف المحدد طالما تم الضغط على المشغل. تتيح هذه الوظيفة لحام صفائح الفولاذ أو الألومنيوم الرقيقة جدًا ، مما يحد من مخاطر الحفر وتشوه الصفائح (خاصة لحام الألومنيوم).

تعريف الإعدادات

	وحدة	
حرق الظهر	-	وظيفة تمنع خطر التصاق السلك بنهاية السلك. هذا الوقت يتوافق مع ارتفاع السلك خارج حوض اللحام.
فوهة البركان	س/٪	تيار الهضبة هذا في حالة توقف تام هو مرحلة واحدة بعد المنحدر الحالي لأسفل. (يتم ضبطه في الشدة (٪ من تيار اللحام) وفي الوقت (بالثواني).
المهلة	س	المدة بين نهاية النقطة (باستثناء الغاز اللاحق) واستئناف نقطة جديدة (بما في ذلك الغاز المسبق).
سماكة	مم	يتيح التآزر التكوين التلقائي بالكامل. يعمل الإجراء على السماكة تلقائيًا على ضبط الشد المناسب وسرعة السلك.
زائل	س	الجري في منحدر.
بداية ساخنة	س/٪	البداية الساخنة عبارة عن تيار زائد عند الاشتعال يمنع السلك من الالتصاق بالجزء المراد لحامه. يتم ضبطه في الشدة (٪ من تيار اللحام) وفي الوقت (بالثواني).
شدة	الى	يتم تنظيم تيار اللحام وفقًا لنوع السلك المستخدم والمادة المراد لحامها.

انا بدأت	-	.بدء الإعداد الحالي
طول القوس	-	.(يسمح لك بضبط المسافة بين نهاية السلك وحوض اللحام (تعديل الشد
ما قبل الغاز	س	.تطهير الشعلة ووقت إنشاء درع الغاز قبل الاشتعال
نقطة	س	.مجموعة المدة
بعد الغاز	س	.مدة الحماية من الغاز بعد انقراض القوس الكهربائي. إنه يحمي الجزء وكذلك القطب ضد الأكسدة
الذات	-	.يبلل تيار اللحام أكثر أو أقل. يتم ضبطه حسب موضع اللحام
بقعة	س	.مجموعة المدة
توتر	الخامس	.التأثير على عرض الخرزة
صعوداميلان للأعلى	س	.منحدر ارتفاع التيار التدريجي
سرعة الاقتراب	-	.سرعة السلك التدريجي. قبل التحضير ، يصل السلك برفق لإنشاء أول اتصال دون التسبب في هزات
سرعه السلك	م / دقيقة	.كمية المعدن الحشو المترسبة وبشكل غير مباشر كثافة اللحام والاختراق

يعتمد الوصول إلى معلمات لحام وتثبيت معينة على عملية اللحام (يدوي ، تآزري) ووضع العرض المحدد (سهل ، متقدم ، خبير). الرجوع إلى دليل HMI.

التحكم في تدفق الغاز

للتحقق من تدفق الغاز على مقياس ضغط الدم دون فتح سلك الحشو ، اضغط مع الاستمرار على زر الضغط رقم ١ على HMI واتبع الإجراء على الشاشة أو اضغط على مفتاح تقدم السلك (I-٢) في البكرة. يجب إجراء هذا التحكم بشكل دوري لضمان اللحام الأمثل. الرجوع إلى دليل HMI.

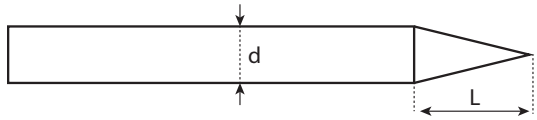
وضع اللحام (GTAW) TIG

الاتصال والنصائح

انظر دليل المولد.

شحذ القطب

للتشغيل الأمثل ، يوصى باستخدام قطب كهربائي حاد كما يلي:



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

المجموعات الموصى بها

(مم)	التيار (أ)	Ø قطب كهربائي (مم)	Ø فوهة (مم)	تدفق الأرجون (لتر / دقيقة)
٣ - ٠,٣	٧٥ - ٣	١	٦,٥	٦-٧
٦ - ٢,٤	١٥٠ - ٦٠	١,٦	٨	٦-٧
٨-٤	٢٠٠ - ١٠٠	٢	٩,٥	٧ - ٨
٨,٨ - ٦,٨	٢٥٠ - ١٧٠	٢,٤	١١	٨ - ٩
١٢-٩	٣٠٠ - ٢٢٥	٣,٢	١٢,٥	٩-١٠

عوامل المعالجة

الإعدادات	إعدادات	
عملية اللحام	معيار	تيار سلس
	نابض	تيار النبض
	بقعة	تأثير سلس
	بقعة نابضة	النبض مشيرا
وضع الزناد	٢T ، ٤T ، صمام	اختيار وضع إدارة لحام الزناد.

يعتمد الوصول إلى معلمات لحام معينة على وضع العرض المحدد: المعلمات / وضع العرض: سهل أو متقدم أو خبير. الرجوع إلى دليل HMI.

إعدادات

• معيار

تتيح عملية اللحام القياسية TIG DC لحامًا عالي الجودة لمعظم المواد الحديدية مثل الفولاذ والفولاذ المقاوم للصدأ وكذلك النحاس وسبائكه والتيتانيوم وما إلى ذلك. تتيح لك الاحتمالات العديدة لإدارة التيار والغاز تحكمًا مثاليًا في عملية اللحام. ، من التحضير إلى التبريد النهائي لخرزة اللحام.

• نبضي

يتسلسل وضع اللحام بالتيار النبضي هذا نبضات التيار العالي (I ، نبضة اللحام) ثم نبضات التيار المنخفض (I_Cold ، نبضة تبريد جزئية). يتيح هذا الوضع النبضي تجميع الأجزاء مع الحد من ارتفاع درجة الحرارة والتشوهات. مثالي أيضًا في الموضع.

مثال :
تم ضبط تيار اللحام I على ١٠٠A و% (I_Cold) = ٥٠% ، أي التيار البارد = ٥٠% x ١٠٠A = ٥٠A.
تم ضبط F (Hz) على ١٠Hz ، وستكون فترة الإشارة ١ / ١٠Hz = ١٠٠ms -> كل ١٠٠ms ، نبضة عند ١٠٠A ثم أخرى عند ٥٠A.

• بقعة
يسمح وضع اللحام هذا بالتجميع المسبق للأجزاء قبل اللحام. يمكن أن يكون التأشير يدويًا باستخدام المشغل أو يتم توقيته مع تأخير تأشير محدد مسبقًا. يسمح وقت التأشير هذا بإمكانية استنساخ أفضل وإنتاج نقاط غير مؤكسدة.

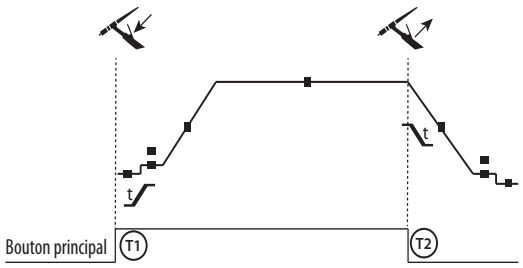
• بقعة نابضة
تسمح طريقة اللحام هذه على الصفائح المعدنية الرقيقة بالتجميع المسبق للأجزاء قبل اللحام. يمكن أن يكون التأشير يدويًا باستخدام المشغل أو يتم توقيته مع تأخير تأشير محدد مسبقًا. يسمح وقت التأشير هذا بإمكانية استنساخ أفضل وإنتاج نقاط غير مؤكسدة.

اختيار قطر القطب

Ø قطب كهربائي (مم)	DC TIG	
	التنغستن النقي	التنغستن مع أكاسيد
١	٧٥ <١٠	٧٥ <١٠
١,٦	١٥٠ <٦٠	١٥٠ <٦٠
٢	١٨٠ <٧٥	٢٠٠ <١٠٠
٢,٥	٢٣٠ <١٣٠	٢٥٠ <١٧٠
٣,٢	٣١٠ <١٦٠	٣٣٠ <٢٢٥
٤	٤٥٠ <٢٧٥	٤٨٠ <٣٥٠
تقريبًا = ٨٠ ألفًا لكل مم من القطر		

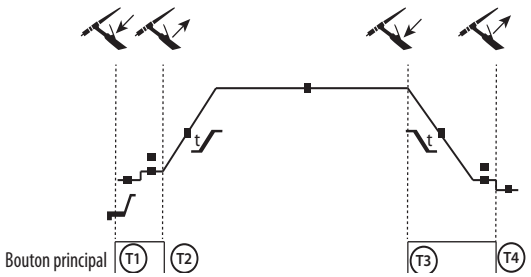
سلوك الزناد

٢ ت



T١ - يتم الضغط على الزر الرئيسي ، وتبدأ دورة اللحام (PreGas و I_Start و UpSlope واللحام).
T٢ - يتم تحرير الزر الرئيسي ، وتوقف دورة اللحام (PostGaz ، I_Stop ، DownSlope).
بالنسبة للشعلة ذات الزرين وفقط في ٢T ، تتم إدارة الزر الثانوي مثل الزر الرئيسي.

٤ ت



T١ - يتم الضغط على الزر الرئيسي ، وتبدأ الدورة من PreGas وتتوقف في مرحلة I_Start.
T٢ - يتم تحرير الزر الرئيسي ، وتستمر الدورة في UpSlope واللحام.
T٣ - يتم الضغط على الزر الرئيسي ، وتتحول الدورة إلى DownSlope وتتوقف في مرحلة I_Stop.
T٤ - يتم تحرير الزر الرئيسي ، وتنتهي الدورة بـ PostGas.
ملحوظة: للمشاعل والأزرار المزدوجة وزر الجهد المزدوج
=> زر "تيار أعلى / لحام" ومقياس جهد نشط ، زر "لأسفل" غير نشط.

بالنسبة للمشاعل المزدوجة أو ذات الزناد المزدوج ، يحتفظ المشغل "العالي" بنفس وظائف المشغل الفردي أو الشعلة ذات النصل. المشغل "المنخفض" غير نشط.

تعريف الإعدادات

	وحدة	
تعطل التيار	٪	تيار الهضبة هذا في حالة توقف تام هو مرحلة واحدة بعد المنحدر الحالي لأسفل.
بدءا الحالي	٪	تيار الهضبة هذا عند البدء هو مرحلة التسخين المسبق قبل منحدر الارتفاع الحالي.
تيار اللحام	الى	تيار اللحام.
تيار بارد	٪	الثاني يسمى تيار اللحام "البارد"
مدة النبض	س	طور النبض النقطي اليدوي أو المحدد المدة
مدة البقعة	س	يدوي أو وقت محدد.
زائل	س	يجنب الحفرة في نهاية اللحام ومخاطر التصدع ، خاصة في السبائك الخفيفة.
تكرار نبض القلب	هرتز	تردد النبض (نصائح الإعداد): • في حالة اللحام باستخدام حشو معدني يدوي ، فإن F (هرتز) متزامنة مع إيماءة الحشو ، • إذا كانت السماكة منخفضة بدون حشو (<٠,٨ مم) ، F (هرتز)> ١٠ هرتز • اللحام في الموضع ، ثم F (هرتز) <١٠٠ هرتز

الارتفاع الحالي	س	يسمح بزيادة تدريجية في تيار اللحام.
بعد الغاز	س	مدة الحماية من الغاز بعد انقراض القوس الكهربائي. يحمي الجزء وكذلك القطب من الأكسدة أثناء التبريد.
ما قبل الغاز	س	تطهير الشعلة ووقت إنشاء درع الغاز قبل الاشتعال.
وقت مستقطع	س	الوقت المكوث عند التوقف هو مرحلة بعد المنحدر الحالي لأسفل.
زمن الإقلاع	س	امكث في البدء قبل منحدر الارتفاع الحالي.
طقس بارد	٪	توازن وقت التيار الساخن (I) للنبض

يعتمد الوصول إلى معلمات لحام معينة على وضع العرض المحدد: المعلمات / وضع العرض: سهل أو متقدم أو خبير. الرجوع إلى دليل HMI.

التطهير اليدوي للغاز

يمكن أن يؤدي وجود الأكسجين في الشعلة إلى انخفاض في الخواص الميكانيكية ويمكن أن يؤدي إلى انخفاض مقاومة التآكل. لتنظيف الغاز من الشعلة ، اضغط مع الاستمرار على الزر الانضغاطي رقم ١ واتبع الإجراء على الشاشة أو اضغط على مفتاح التطهير (I-٢) في وحدة تغذية الأسلاك. الرجوع إلى دليل HMI.

وضع اللحام MMA (SMAW)

الاتصال والنصائح

انظر دليل المولد.

عوامل المعالجة

	عمليات اللحام			
الإعدادات	إعدادات	معيار	نابض	
نوع القطب	روتيل أساسي السليلوز	✓	✓	يحدد نوع القطب الكهربي معلمات محددة اعتمادًا على نوع القطب المستخدم من أجل تحسين قابلية اللحام.
مضاد للالتصاق	ON-OFF	✓	✓	يوصى بمقاومة الالتصاق لإزالة القطب بأمان تام في حالة الالتصاق بالجزء المراد لحامه (يتم قطع التيار تلقائيًا).

يعتمد الوصول إلى معلمات لحام معينة على وضع العرض المحدد: المعلمات / Modوضع العرض: سهل أو متقدم أو خبير. الرجوع إلى دليل HMI.

عمليات اللحام

• معيار

يعد وضع اللحام القياسي MMA هذا مناسبًا لمعظم التطبيقات. يسمح باللحام بجميع أنواع الأقطاب الكهربائية المطلية ، الروتيل ، الأساسية ، السليلوزية وعلى جميع المواد: الفولاذ والفولاذ المقاوم للصدأ والحديد الزهر.

• نبضي

يعد وضع اللحام النبضي MMA مناسبًا للتطبيقات في وضع الارتفاع العمودي (PF). يساعد النبض في الحفاظ على حمام بارد مع تعزيز نقل المواد. بدون نبض ، يتطلب اللحام الرأسي إلى الأعلى حركة "شجرة التنوب" ، أي حركة مثلثة صعبة. بفضل Pulsed MMA ، لم يعد من الضروري إجراء هذه الحركة ، اعتمادًا على سمك القطعة الخاصة بك ، قد تكون الحركة الصعودية المستقيمة كافية. إذا كنت ترغب في توسيع حوض اللحام الخاص بك ، فإن الحركة الجانبية البسيطة المشابهة للحام المسطح كافية. في هذه الحالة ، يمكنك ضبط تردد النبض الحالي على الشاشة. وبالتالي توفر هذه العملية تحكمًا أكبر في عملية اللحام الرأسي.

اختيار الأقطاب الكهربائية المطلية

• قطب الروتيل: سهل الاستخدام في جميع المواضع.
• قطب كهربائي أساسي: يستخدم في أي وضع ، وهو مناسب لأعمال السلامة بسبب خواصه الميكانيكية المتزايدة.
• قطب السليلوز: قوس ديناميكي للغاية مع سرعة انصهار عالية ، واستخدامه في جميع الأوضاع يجعله مناسبًا بشكل خاص
يعمل خط الأنابيب.

تعريف الإعدادات

	وحدة	
قوة الانحناء		إن Arc Force عبارة عن تيار زائد يتم توصيله لتجنب الالتصاق عندما يتلامس القطب أو القطرة مع حوض اللحام.
تيار اللحام	الى	يتم تنظيم تيار اللحام وفقًا لنوع القطب المختار (راجع تعبئة الأقطاب الكهربائية).
مدة البدء السريع	س	البداية الساخنة عبارة عن تيار زائد عند الاشتعال يمنع القطب من الالتصاق بالجزء المراد لحامه. يتم ضبطه في الشدة (٪ من تيار اللحام) وفي الوقت (بالثواني).
تردد ال نبض	هرتز	تردد النبض في وضع النبض.
نسبة البدء السريع	٪	البداية الساخنة عبارة عن تيار زائد عند الاشتعال يمنع القطب من الالتصاق بالجزء المراد لحامه. يتم ضبطه في الشدة (٪ من تيار اللحام) وفي الوقت (بالثواني).
في المئة أنا بارد	٪	
طقس بارد	س	

يعتمد الوصول إلى معلمات لحام معينة على وضع العرض المحدد: المعلمات / وضع العرض: سهل أو متقدم أو خبير. الرجوع إلى دليل HMI.

تعديل اللحام الحالي

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

قطب كهربائي Ø (مم)	روتيل E٦٠١٣ (أ)	الأساسية E٧٠١٨ (A)
١,٦	٦٠-٣٠	٥٥-٣٠
٢,٠	٧٠-٥٠	٨٠-٥٠
٢,٥	١٠٠-٦٠	١١٠-٨٠
٣,١٥	١٥٠-٨٠	١٤٠-٩٠
٤,٠	٢٠٠-١٠٠	٢١٠-١٢٥
٥	٢٩٠-١٥٠	٢٦٠-٢٠٠
٦,٣	٣٨٥-٢٠٠	٣٤٠-٢٢٠

تعديل قوة القوس

يُنصح بوضع قوة القوس في الوضع الأوسط (٠) لبدء اللحام وتعديله وفقًا للنتائج وتفضيلات اللحام. ملاحظة: نطاق تعديل قوة القوس خاص بنوع القطب المختار.

التلاعب

أثناء التلاعب ، يحترق قوس كهربائي بين قطب التلاعب والجزء المعدني ، مما يؤدي إلى تسخين هذا الجزء حتى يذوب. يتم "تنظيف" حوض اللحام السائل هذا بالهواء المضغوط. يتطلب الحفر على حامل إلكترود مزودًا بوصلة هواء مضغوط (المرجع ٠٤١٥١٦) وأقطاب كهربائية تلاعب:

عطوف	كمية	أمبير	المرجع.
٦,٥ × ٣٠٥ ملم	٥٠	٤٠٠ أ	٠٨٦٠٨١

عوامل المعالجة

	وحدة	
تيار اللحام	الى	يتم تنظيم تيار اللحام وفقًا لقطر ونوع قطب التلاعب (٤٠٠ أمبير كحد أقصى). (راجع تغليف القطب الكهربائي).

لا يتوفر الوصول إلى بعض وظائف الواجهة في وضع JOB) Gouging ، إلخ)

شعلة دفع اختيارية

مرجع	قطر السلك	طول	نوع التبريد
٠٣٨٧٣٨	٠,٨ < ١,٢ مم	٨ م	هواء
٠٣٨١٤١	٠,٨ < ١,٢ مم	٨ م	سائل
٠٣٨٧٤٥	٠,٨ < ١,٦ مم	٨ م	سائل

يمكن توصيل شعلة الدفع والسحب بوحدة تغذية الأسلاك عبر حزام اختياري (II-٦). يسمح هذا النوع من الشعلة باستخدام سلك AlSi حتى في قطر ٠,٨ مم مع شعلة بطول ٨ أمتار. يمكن استخدام هذه الشعلة في جميع أوضاع اللحام MIG-MAG.
يتم الكشف عن شعلة الدفع والسحب ببساطة عن طريق الضغط على الزناد.
إذا تم استخدام شعلة الدفع والسحب مع مقياس الجهد ، فسيتم استخدام الضبط على الواجهة لتعيين الحد الأقصى لقيمة نطاق الضبط.
ثم يتم استخدام مقياس الجهد للتنوع بين ٥٠٪ و ١٠٠٪ من هذه القيمة.

بكرات (F) في OPTION

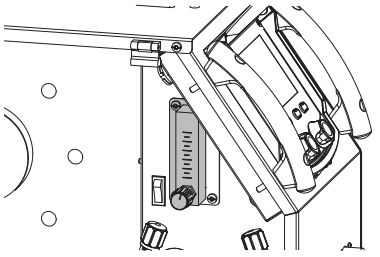
قطر الدائرة	المرجع (x٤)	
	فُولاذ	الألومنيوم
٠,٨ / ø٠,٦	٠٦١٨٥٩	-
١,٠ / ø٠,٨	٠٦١٨٦٦	٠٦١٨٩٧
١,٢ / ø١,٠	٠٦١٨٧٣	٠٦١٩٠٣
١,٦ / ١,٢ ø	٠٦١٨٨٠	٠٦١٩١٠

قطر الدائرة	المرجع (x٤)
	سلك محفور
١,١ / ø٠,٩	٠٦١٩٢٧
١,٦ / ١,٢ ø	٠٦١٩٣٤
قطر ١,٤ / ٢,٠	٠٦١٩٤١
٢,٤ / ١,٦ ø	٠٦١٩٥٨

في حالة تآكل البكرات أو استخدام سلك حشو بقطر أكبر من ١,٦ مم ، يُنصح باستبدال دليل السلك البلاستيكي:

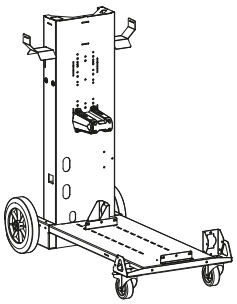
قطر الدائرة	لون	مرجع
١,٦ <ø٠,٦	أزرق	٠٦١٩٦٥
قطر ١,٨> ٢,٨	أحمر	٠٦١٩٧٢

طقم عداد التدفق الاختياري



تُستخدم مجموعة عداد التدفق (المرجع ٠٧٣٣٩٥) لضبط تدفق الغاز والتحكم فيه بدقة عندما يتم توصيله بشبكة الغاز. يجب أن يكون ضغط غاز الشبكة ثابتًا وأن يكون بين ٢ و ٧ بار. يمكن ضبط التدفق بين ٣ و ٣٠ لتر / دقيقة.

عربة اختيارية



٠٧٥٤٩٨

الشذوذ ، الأسباب ، سبل الانتصاف

أعراض	الأسباب المحتملة	العلاجات
تدفق سلك اللحام ليس ثابتًا.	الخدوش تسد الفتحة	نظف أنبوب التلامس أو استبدله بمنتج مضاد للالتصاق.
	السلك يتزلج في الحصى.	ضع منتجًا مضادًا للالتصاق.
	إحدى الحصى بها زنجار.	تحقق من إحكام برغي الأسطوانة.
	كابل الشعلة متعرج.	يجب أن يكون كابل الشعلة مستقيمًا قدر الإمكان.
محرك تغذية الأسلاك لا يعمل.	بكرة الفرامل أو الأسطوانة ضيقة جدًا.	حرر الفرامل والبكرات
تغذية الأسلاك الخاطئة.	بطانة دليل الأسلاك المتسخة أو التالفة.	نظف أو استبدل.
	مفتاح عمود الأسطوانة مفقود	أعد وضع المفتاح في مكانه
	الفرامل البكرة ضيقة للغاية.	حرر الفرامل.
لا يوجد تيار لحام حالي أو سيئ.	اتصال قابس التيار الكهربائي غير صحيح.	انظر توصيل المقبس ومعرفة ما إذا كان المقبس يعمل بشكل جيد.
	اتصال أرضي سيء.	تحقق من كابل الأرض (التوصيل وحالة المشبك).
	لا حول.	تحقق من زناد الشعلة.
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.	تدفق الغاز غير كاف.	نطاق التعديل من ١٥ إلى ٢٠ لتر / دقيقة. تنظيف المعادن الأساسية.
	زجاجة غاز فارغة.	استبدلها.
	جودة الغاز غير مرضية.	استبدلها.
	دوران الهواء أو تأثير الرياح.	منع المسودات وحماية منطقة اللحام.
	فوهة الغاز مسدودة للغاية.	نظف فوهة الغاز أو استبدلها.
	جودة الخيط رديئة.	استخدم سلكًا مناسبًا للحام MIG-MAG.
	حالة سطح اللحام ذات الجودة الرديئة (الصدأ ، إلخ)	نظف الجزء قبل اللحام
	الغاز غير متصل	تأكد من توصيل الغاز بمدخل المولد.
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.
	غاز التدريع غير كاف.	اضبط تدفق الغاز.

لا غاز يخرج من الشعلة	اتصال غاز سيئ	تحقق من توصيل مداخل الغاز
		تأكد من أن صمام الملف اللولبي يعمل
خطأ أثناء التنزيل	البيانات الموجودة على محرك أقراص فلاش USB خاطئة أو تالفة.	تحقق من بياناتك.
مشكلة النسخ الاحتياطي	لقد تجاوزت الحد الأقصى لعدد النسخ الاحتياطية.	تحتاج إلى إزالة البرامج. عدد مرات الحفظ يقتصر على ٢٠٠.
الحذف التلقائي للوظائف.	تم حذف بعض وظائفك لأنها لم تعد صالحة مع أوجه التآزر الجديدة.	-
مشكلة محرك أقراص فلاش USB	لم يتم اكتشاف أي وظيفة على مفتاح USB	-
	مساحة ذاكرة أكبر في المنتج	قم بتحرير مساحة على محرك أقراص فلاش USB.
مشكلة الملف	ملف "..." لا يطابق أوجه التآزر التي تم تحميلها في المنتج	تم إنشاء الملف بأوجه التآزر غير الموجودة على الجهاز.
مشكلة التحديث	يبدو أنه لم يتم التعرف على مفتاح USB. لا يتم عرض الصورة المرئية للخطوة ٤ من إجراء التحديث على الشاشة.	١- أدخل مفتاح USB في الفتحة الخاصة به. ٢- قم بتشغيل المولد. ٣- اضغط مطولاً على زري الضغط ٢ و ٣ من HMI لفرض التحديث.

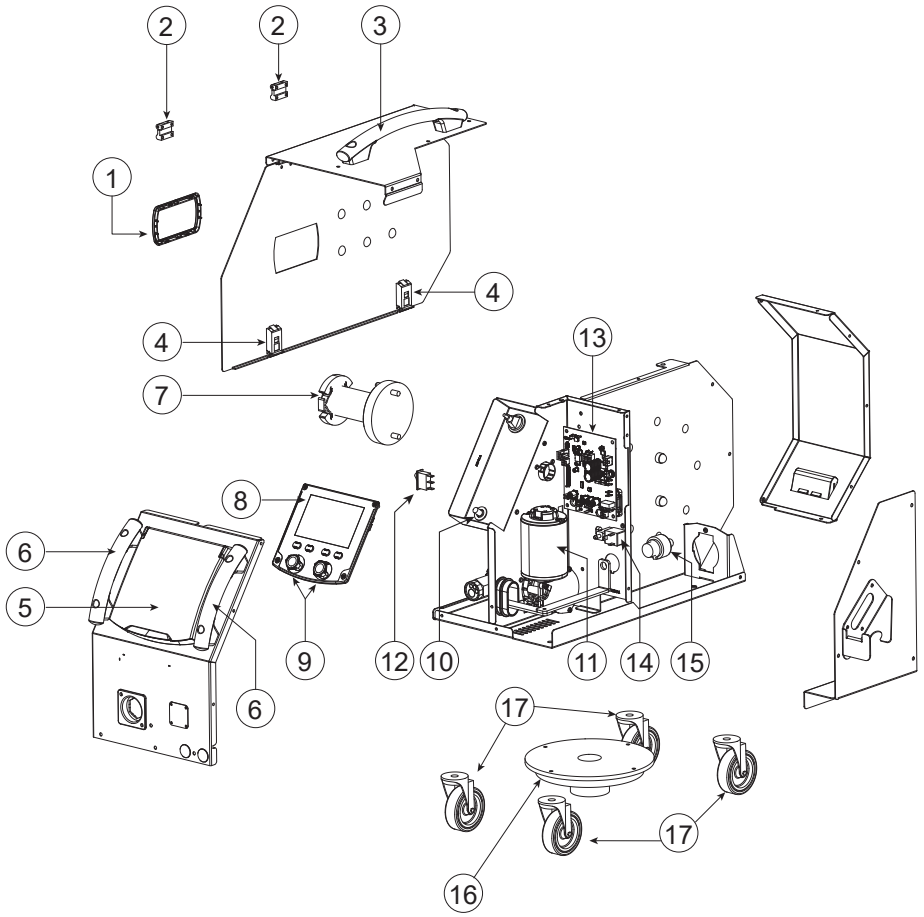
شروط الضمان

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).

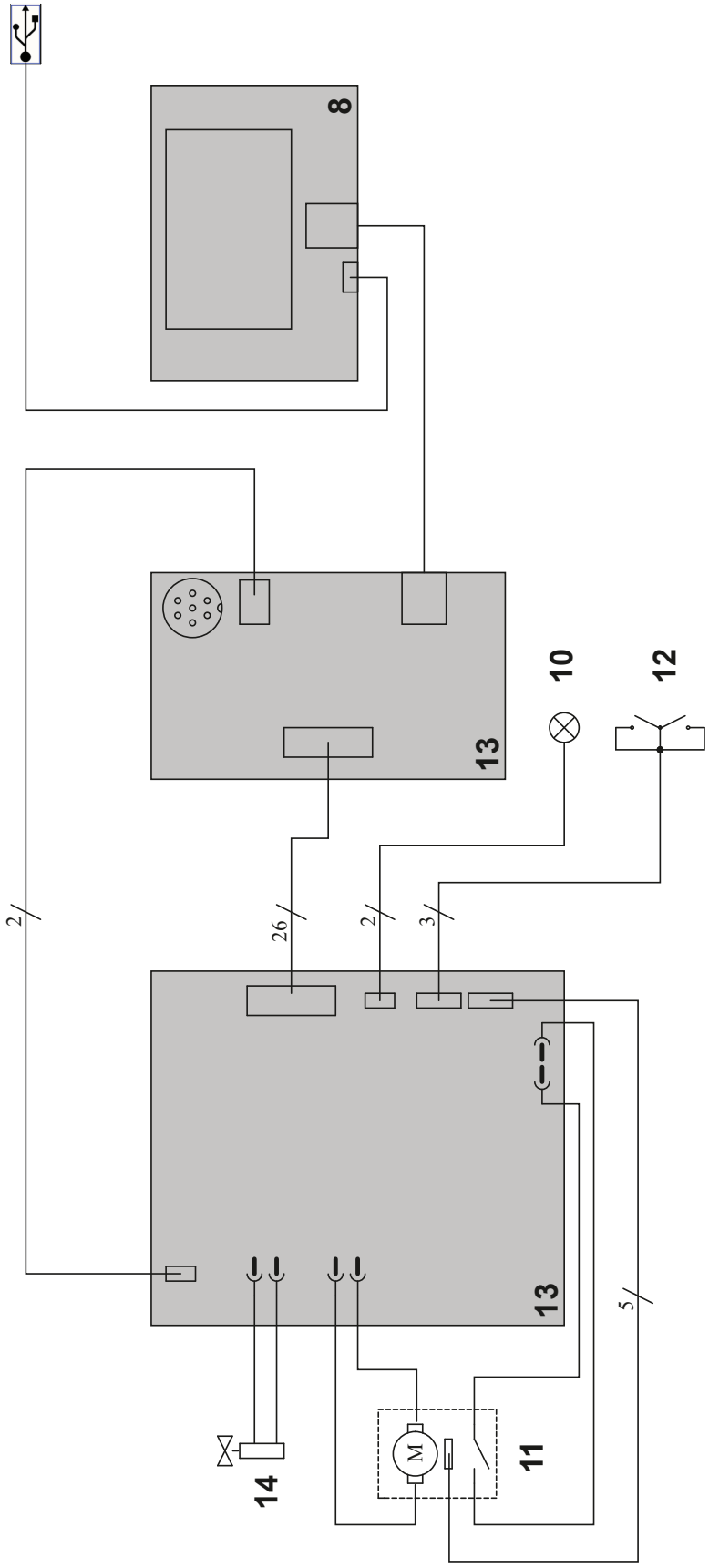
في حالة حدوث عطل ، أعد الجهاز إلى الموزع الخاص بك ، مع إرفاق:
- إثبات شراء مؤرخ (إيصال نقدي ، فاتورة ، إلخ.)
- ملاحظة تفسيرية للانهيار.

قطع غيار



١	نافذة بكرة	٥٦٢٣١
٢	مفصل	٧٢١٠٢
٣	حجم المقبض M.	٥٦٠٤٨
٤	قفل	٧١٠٠٣
٥	واقي الشاشة	٥٦١٩٩
٦	التعامل مع حجم S.	٥٦٠٤٧
٧	حامل البكرة	٧١٦١٣
٨	أكمل HMI	E٠١٥٧C
٩	عجلة التمرير	٥٦٢٨٣
١٠	المصابيح	٥١٩٩٠
١١	بكرة آلية	٥١٢٣١
١٢	كلبشة مزدوجة مؤقتة	٥٢٤٦٨
١٣	دائرة تغذية الأسلاك WF٥٠ (في جزئين)	E٠١٣٥C
١٤	صمام الملف اللولبي	٧٠٩٩١
١٥	قاعدة تكساس	٥١٤٨١
١٦	برج (في جزئين)	٧٢٠٠٦
١٧	عجلات	٧١٨٦٤

مخطط الكهربائية



المواصفات الفنية

جهد الإمداد (DC)	U١	٤٨ فولت تيار مستمر
* دورة العمل عند ٤٠ درجة مئوية (١٠ دقائق)	٪٦٠	٥٠٠ أ
	٪١٠٠	الى

الحد الأدنى والأقصى لقطر سلك الحشو	فولاذ / فولاذ	٠,٦ ← ١,٦ مم
	الفولاذ المقاوم للصدأ / غير القابل للصدأ	٠,٦ ← ١,٦ مم
	ألومنيوم	٠,٨ ← ١,٦ مم
	سلك محفور / سلك محفور	٠,٩ ← ٢,٤ مم
	CuSi / CuA	٠,٨ ← ١,٦ ملم
وصلة شعلة		أورو
نوع الحصاة		F
سرعة تغذية الأسلاك		١,٥ ← ٢٠ م / دقيقة
قوة المحرك		١٠٠ واط
الحد الأقصى لقطر ملف الحشو		Ø ٣٠٠ مم
الحد الأقصى لوزن بكرة سلك الحشو		١٨ كجم
أقصى ضغط للغاز	Pmax	٠,٥ ميجا باسكال (٥ بار)
درجة حرارة التشغيل		-١٠ درجة مئوية ← ٤٠ درجة مئوية
درجة حرارة التخزين		-٢٠ درجة مئوية ← ٥٥ درجة مئوية
درجة الحماية		IP٢٣
الأبعاد (LxWxH)		٥٨x٢٦x٤٨ سم
الوزن		١٤,٥ كجم

* يتم تنفيذ دورات العمل وفقًا لمعيار EN٦٠٩٧٤-١ عند ٤٠ درجة مئوية وفي دورة مدتها ١٠ دقائق. أثناء الاستخدام المكثف (أكبر من دورة العمل) ، قد تشترك الحماية الحرارية ، وفي هذه الحالة يتم إطفاء القوس وضوء التحذير ⚠ أضيئت الأنوار. اترك الجهاز يعمل بالطاقة للسماح له بالتبريد حتى يتم إلغاء الحماية. لتجنب تلف وحدة تغذية الأسلاك ، يجب أن تكون دورة عمل مصدر طاقة اللحام دائمًا أقل من تلك المحددة على وحدة تغذية الأسلاك.

الرسوم التوضيحية

	حذاري ! اقرأ دليل التعليمات قبل الاستخدام.
	رمز يدوي
	جهد إمداد التيار المستمر
أنا ٢	تيار (تيارات) اللحام المقدرة عند دورة عمل ١٠٠٪ و / أو ٦٠٪
الى	أمبير
الخامس	فولت
يو١	جهد (ق) الإدخال
المقنن١	تيار (تيارات) الإدخال المقنن عند أقصى حمل
	للأجهزة التي تتوافق مع التوجيهات الأوروبية. إعلان المطابقة للاتحاد الأوروبي متاح على موقعنا (انظر صفحة الغلاف).
	المواد المطابقة لمتطلبات المملكة المتحدة. إعلان المطابقة البريطاني متاح على موقعنا على الإنترنت (انظر الغلاف الأمامي).
	المواد مطابقة للمواصفات المغربية. بيان cM (CMIM) متاح على موقعنا (انظر صفحة الغلاف).
IEC ٦٠٩٧٤-٥	يتوافق الجهاز مع معيار IEC ٦٠٩٧٤-٥.
	تخضع هذه المواد للمجموعة الانتقائية وفقًا للتوجيه الأوروبي ٢٠١٢/١٩ / EU. لا تتخلص منها في القمامة المنزلية!
	منتج قابل لإعادة التدوير يندرج تحت تعليمات الفرز.
	علامة المطابقة EAC (الجماعة الاقتصادية الأوروبية الآسيوية)
	تحكم عن بعد
	فك الخيط
	مدخل الغاز

GYS France
Siège social / Headquarter
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159
53941 Saint-berthevin Cedex
France

www.gys.fr
+33 2 43 01 23 60
service.client@gys.fr

GYS UK
Filiale / Subsidiary
Unit 3
Great Central Way
CV21 3XH - Rugby - Warwickshire
United Kingdom

www.gys-welding.com
+44 1926 338 609
uk@gys.fr

GYS GmbH
Filiale / Niederlassung
Professor-Wieler-Straße 11
52070 Aachen
Deutschland

www.gys-schweissen.com
+49 241 / 189-23-710
aachen@gys.fr

GYS Italia
Filiale / Filiale
Vega – Parco Scientifico Tecnologico di Venezia
Via delle Industrie, 25/4
30175 Marghera - VE
Italia

www.gys-welding.com
+39 041 53 21 565
italia@gys.fr

GYS China
Filiale / 子公司
6666 Songze Road,
Qingpu District
201706 Shanghai
China

www.gys-china.com.cn
+86 6221 4461
contact@gys-china.com.cn

GYS Iberica
Filiale / Filial
Avenida Pirineos 31, local 9
28703 San Sebastian de los reyes
España

www.gys-welding.com
+34 917.409.790
iberica@gys.fr