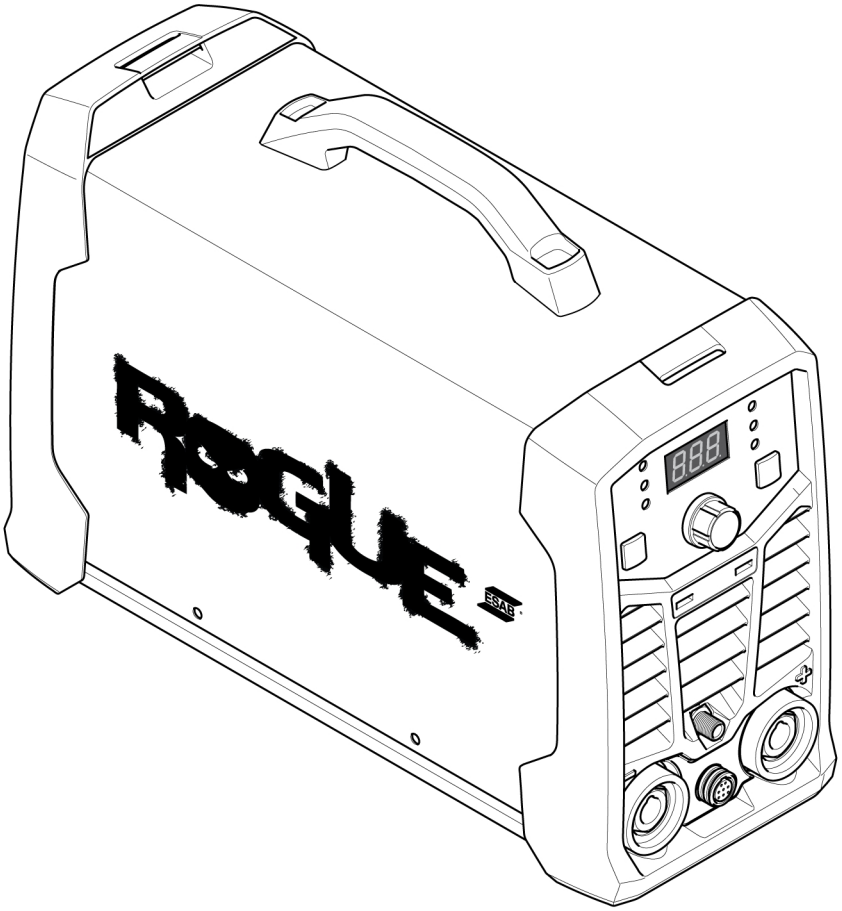
Rogue
ET 181iP



دليل التعليمات

0448 524 001 AR 20250127

Valid for: HA429-xxxx-xxxx

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:
The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU; The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment
Arc welding power source

Type designation
ET 181iP from serial number HA429 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark
ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-1:2022+A11:2022+A12:2023	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-3:2019	Arc Welding Equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN IEC 60974-10:2021:	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:
Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.
ET 181iP is part of ESAB Rogue product family

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date **Signature**

Gothenburg
2024-09-04

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions

CE

1 الأمان 4
1.1 معنى الرموز 4
1.2 احتياطات الأمان 4
2 مقدمة 7
2.1 المعدة 7
3 البيانات الفنية 8
4 التركيب 10
4.1 المكان 10
4.2 تعليمات الرفع 10
4.3 مصدر إمداد المآخذ الرئيسية 11
5 التشغيل 13
5.1 الوصلات وأجهزة التحكم 13
5.2 توصيل كابل اللحام وكابل التيار العائد 13
5.3 تشغيل/إيقاف تشغيل الطاقة 14
5.4 التحكم في المروحة 14
5.5 الحماية الحرارية 14
5.6 الوظائف والرموز 14
5.7 لوحة الإعداد 16
5.8 التحكم عن بُعد 17
6 الصيانة 18
6.1 الصيانة الروتينية 18
6.2 تنظيف مصدر الطاقة 18
7 استكشاف الأعطال وإصلاحها 20
8 طلب قطع الغيار 21
مخطط 22
أرقام الطلب 23
الملحقات 24

 © ESAB AB 2025

1 الأمان

1.1 معنى الرموز

كما يتم استخدامها في الدليل بالكامل: يعني انتبه! احترس!

خطر!
يعني أخطارًا قريبة والتي ستؤدي إلى حدوث إصابات مباشرة أو إصابات بدنية خطيرة أو الوفاة، إذا لم يتم تجنبها.

تحذير!
يعني أخطار محتملة والتي قد تؤدي إلى حدوث إصابات بدنية خطيرة أو الوفاة.

تنبيه!
يعني أخطار قد تؤدي إلى حدوث إصابات بدنية بسيطة.

تحذير!
قبل الاستخدام، اقرأ دليل التعليمات وافهمه واتبع الملصقات، وممارسات سلامة صاحب العمل وأوراق بيانات الأمان (SDS).

1.2 احتياطات الأمان

يتحمل مستخدمو معدة ESAB المسؤولية المطلقة في ضمان امتثال كل العاملين بالمعدة أو بالقرب منها بكل احتياطات الأمان المرتبطة. ويجب أن تفي احتياطات الأمان بالمتطلبات التي تنطبق على نوع المعدة. يجب الامتثال للتوصيات التالية بالإضافة إلى القوانين القياسية التي تنطبق على مكان العمل.

يجب تنفيذ كل الأعمال بواسطة موظف مدرّب وعلى معرفة جيدة بتشغيل المعدة. قد يتسبب التشغيل غير الصحيح للمعدة في حدوث مواقف خطرة والتي قد تؤدي إلى إصابة المشغل وتلف المعدة.

1. يجب على أي شخص يستخدم المعدة أن يكون على دراية بما يلي:
   - تشغيلها
   - مكان مفاتيح الإيقاف في حالة الطوارئ
   - وظيفتها
   - احتياطات الأمان المرتبطة
   - اللحام أو القطع أو العمليات الأخرى المنطبقة للمعدة
2. يجب أن يضمن المشغل ما يلي:
   - عدم وجود أي شخص غير مخول في منطقة عمل المعدة عند بدء تشغيلها
   - عدم وجود أي شخص غير محمي عند تشغيل القوس الكهربائي أو بدء العمل بالمعدة
3. يجب أن يكون مكان العمل:
   - مناسبًا للغرض
   - خاليًا من التيارات الهوائية
4. معدات الأمان الشخصية:
   - قم دائمًا بارتداء معدة الأمان الشخصية، مثل نظارات الأمان والملابس المقاومة للهب وقفازات الأمان
   - لا ترتدِ العناصر السائبة، مثل الوشاحات والأساور والخواتم، إلخ، والتي قد تنحشر وتسبب حروقًا
5. الاحتياطات العامة:
   - تأكد من توصيل كابل التيار العائد بإحكام
   - يجب عدم العمل في المعدة عالية الفولطية إلا بواسطة فني كهربائي مؤهل
   - يجب تمييز معدة إطفاء حريق مناسبة بصورة واضحة ووضعها في متناول اليد
   - يجب عدم تنفيذ عمليات التزييت والصيانة على المعدة أثناء التشغيل

في حال كانت مجهّزة بوحدة تبريد من ESAB
استخدم سائل تبريد معتمد من ESAB فقط. قد يؤدي استخدام سائل تبريد غير معتمد إلى إلحاق تلف بالمعدة وتعريض سلامة المنتج للخطر. في حال حدوث مثل هذا التلف، لا تنطبق أي تعهدات ضمان من قِبل ESAB.

 © ESAB AB 2025

للحصول على معلومات الطلب، راجع فصل "الملحقات" في دليل التعليمات.

تحذير!
قد يتسبب اللحام والقطع القوسي في إصابتك أنت والأشخاص الآخرين. اتبع الاحتياطات الوقائية أثناء اللحام والقطع.

الصدمة الكهربائية - قد تتسبب في الوفاة

- قم بتركيب الوحدة وتأريضها وفقًا لدليل التعليمات.
- لا تلمس الأجزاء الكهربائية المكهربة أو الإلكترودات بالجلد المكشوف أو القفازات المبللة أو الملابس المبتلة.
- اعزل نفسك عن العمل والأرض.
- تأكد من أمان موقعك في العمل

الحقول الكهربائية والمغناطيسية - قد تشكل خطورة على الصحة

- يجب أن يستشير عاملو اللحام الذين يستعملون منظمات ضربات القلب الطبيب قبل إجراء اللحام. قد تتداخل الحقول الكهرومغناطيسية مع بعض منظمات ضربات القلب.
- قد تتسبب الحقول الكهرومغناطيسية في تأثيرات صحية أخرى غير معروفة.
- يجب أن يتبع عاملو اللحام الإجراءات التالية للتقليل من التعرض للحقول الكهرومغناطيسية:
  - قم بتوجيه كابلات الإلكترود والعمل معًا من الجانب ذاته بالنسبة لجسمك. قم بتثبيتها بشريط لاصق عند الإمكان. لا تضع جسمك بين المشعل وكابلات العمل. لا تقم أبدًا بلف المشعل أو كابلات العمل حول جسمك. حافظ على مصدر طاقة اللحام والكابلات بعيدة بقدر الإمكان عن جسمك.
  - قم بتوصيل كابل العمل بقطعة العمل على مسافة قريبة بقدر الإمكان من المنطقة التي يتم لحامها.

الأدخنة والغازات - قد تشكل خطورة على الصحة

- أبعد رأسك عن الأدخنة.
- استخدم أداة تهوية أو استخلاص عند القوس الكهربائي، أو كليهما، لإبعاد الأدخنة والغازات عن منطقة التنفس والمنطقة العامة.

أشعة القوس الكهربائي - قد تصيب عينيك وتحرق الجلد

- قم بحماية عينيك وجسمك. استخدم واقي اللحام الصحيح وعدسة التصفية وارتدِ ملابس واقية.
- قم بحماية الأشخاص الموجودين بجوارك باستخدام الواقيات أو الوسائد المناسبة.

الضوضاء - قد تتسبب الضوضاء الزائدة في الإضرار بالسمع

قم بحماية أذنيك. استخدم سدادات الأذن أو أي وسيلة حماية أخرى للسمع.

الأجزاء المتحركة - قد تتسبب في حدوث إصابات

- حافظ على إغلاق كل الأبواب والألواح والواقيات والأغطية وتثبيتها في أماكنها.
- اطلب من الموظفين المؤهلين فقط فك الأغطية لتنفيذ الصيانة واستكشاف الأعطال وإصلاحها حسب الحاجة.
- أبعد اليدين والشعر والملابس الفضفاضة والأدوات عن الأجزاء المتحركة.
- أعد تركيب الألواح أو الأغطية وأغلق الأبواب عند الانتهاء من الصيانة وقبل بدء الوحدة.

خطر الحريق

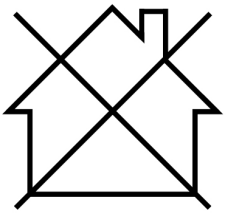
- قد يتسبب الشرر (الشظايا) في حدوث حريق. تأكد من عدم وجود مواد سريعة الاشتعال بالقرب منك.
- يجب عدم الاستخدام على الحاويات المغلقة.

قد تتسبب القطع ذات الأسطح الساخنة بحرق الجلد

- لا تلمس القطع من دون ارتداء قفازات.
- اترك القطعة لتبرد قبل العمل في المعدة.
- للإمساك بالقطع الساخنة، استخدم الأدوات المناسبة و/أو ارتدِ قفازات اللحام العازلة لتجنب الحروق.

 © ESAB AB 2025

تنبيه!
هذا المنتج مخصص للحام القوسي فقط.



تنبيه!
المعدة من الفئة "أ" غير مخصصة للاستخدام في الأماكن السكنية، حيث يتم توفير الطاقة الكهربائية بواسطة نظام إمداد الفولطية العام منخفض الفولطية. قد تواجه صعوبات محتملة في ضمان التوافق الكهرومغناطيسي للمعدة من الفئة "أ" في تلك الأماكن، بسبب الإزعاج الناجم عن الأعمال أو الإشعاعات على حد سواء.

ملاحظة!
تخلص من المعدة الإلكترونية في منشأة إعادة التدوير!

امتثالاً للتوجيه الأوروبي رقم 2012/19/EC حول المعدات الكهربائية والإلكترونية، وتنفيذه وفقًا للقانون المحلي، فإنه يجب التخلص من المعدات الكهربائية و/أو الإلكترونية التي وصلت إلى نهاية عمرها في منشأة إعادة التدوير.

بصفتك الشخص المسؤول عن المعدة، فإنك تتحمل مسؤولية الحصول على المعلومات حول محطات التجميع المعتمدة.

للحصول على مزيد من المعلومات، اتصل بأقرب وكيل ESAB.

توفر ESAB مجموعة من ملحقات اللحام ومعدات الحماية الشخصية للشراء. للحصول على المعلومات المتعلقة بالطلب، تفضل بالاتصال بوكيل ESAB المحلي، أو تفضل بالاتصال بنا على موقع الويب.

 © ESAB AB 2025

2 مقدمة

يشكل Rogue ET 181iP مصدر طاقة يعتمد على محول عاكس مخصص للاستخدام في لحام MMA النبضي، TIG / GTAW (غاز التنجستن الخامل)، وTIG النبضي، وHF TIG / GTAW (غاز التنجستن الخامل العالي التردد).

يمكن العثور على ملحقات ESAB الخاصة بالمنتج في فصل "الملحقات" في هذا الدليل.

2.1 المعدة

يتضمن Rogue ET 181iP:

- مصدر الطاقة
- مجموعة أسلاك قامطة العمل
- شعلة TIG / GTAW
- خرطوم الغاز
- دليل الأمان
- دليل البدء السريع

 © ESAB AB 2025

3 البيانات الفنية

Rogue ET 181iP	
فولطية المخرج	230 فولط±15% 1~ 60/50 هرتز
التيار الرئيسي	
I_{max} MMA / SMAW / Stick	36 أمبير
I_{max} TIG / GTAW	24 أمبير
طلب الطاقة أثناء عدم وجود حمل في وضع توفير الطاقة	30 واط
نطاق الإعداد	
MMA / SMAW / Stick	20-180 أمبير
TIG / GTAW	10-180 أمبير
الحمل المسموح به عند MMA / SMAW / Stick	
دورة تشغيل بنسبة 20%	170 أمبير / 26,8 فولط
دورة تشغيل بنسبة 60%	97 أمبير / 23,9 فولط
دورة تشغيل بنسبة 100%	75 أمبير / 23 فولط
الحمل المسموح به عند TIG / GTAW	
دورة تشغيل بنسبة 25%	180 أمبير / 17,2 فولط
دورة تشغيل بنسبة 60%	116 أمبير / 14,6 فولط
دورة تشغيل بنسبة 100%	90 أمبير / 13,6 فولط
القدرة الظاهرية I_2 عند الحد الأقصى للتيار	8,7 كيلو فولط أمبير
القدرة الفعالة I_2 عند الحد الأقصى للتيار	5,5 كيلو واط
عامل الطاقة عند الحد الأقصى للتيار	
TIG / GTAW	0,63
MMA / SMAW / Stick	0,63
الكفاءة عند الحد الأقصى للتيار	
MMA / SMAW / Stick	89%
TIG / GTAW	89%
فولطية الدائرة المفتوحة U_0 max	
إلغاء تنشيط VRD بقدرة 35 فولط	63 فولط من التيار المستمر
تنشيط VRD بقدرة 35 فولط	<30 فولط
درجة حرارة التشغيل	10- إلى +40 درجة مئوية (14+ إلى 104 درجات فهرنهايت)
درجة حرارة النقل	20- درجة مئوية إلى +55 درجة مئوية (4- إلى +131 درجة فهرنهايت)
ضغط الصوت المستمر أثناء عدم وجود حمل	<70 ديسيبل
الأبعاد الطول × العرض × الارتفاع	403 × 153 × 264 مم (15.9 × 6 × 10.4 بوصات)
الوزن	8,7 كجم

© ESAB AB 2025

Rogue ET 181iP	
محوّل فئة العزل	F
فئة الحاوية	IP23S
فئة الاستعمال	S

إمداد المآخذ الرئيسية، $S_{sc\ min}$

الحد الأدنى لطاقة دائرة القصر في الشبكة وفقًا للمعيار IEC 61000-3-12.

دورة التشغيل
تشير دورة التشغيل إلى الوقت كنسبة مئوية لفترة تبلغ عشر دقائق، والتي يمكنك خلالها اللحام أو القطع بحمل معين بدون حدوث حمل مفرط.
تكون دورة التشغيل صالحة في درجة الحرارة 40 درجة مئوية / 104 درجات فهرنهايت أو أقل.

فئة الحاوية
يشير رمز IP إلى فئة الحاوية، أي درجة الحماية من التعرض للاختراق بواسطة أجسام صلبة أو بواسطة المياه.

المعدة التي تحمل علامة IP23S مصممة للاستخدام الداخلي والخارجي؛ ومع ذلك، يجب ألا يتم تشغيلها بتهوّر.

فئة الاستعمال
يشير الرمز S إلى أن مصدر الطاقة مصمم للاستخدام في المناطق التي يزداد بها الخطر الكهربائي.

 © ESAB AB 2025

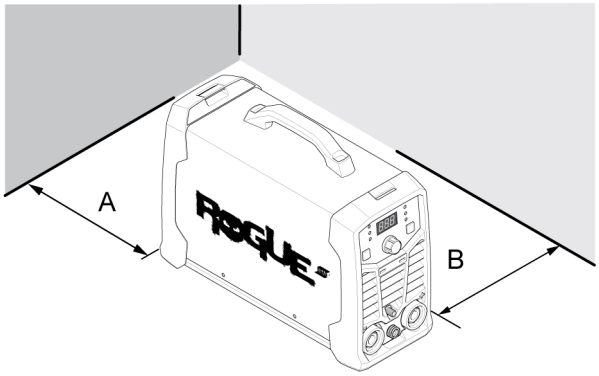
4 التركيب

يجب تنفيذ عملية التركيب بواسطة شخص محترف فقط.

تنبيه!
هذا المنتج مخصص للاستخدام الصناعي. في البيئة المنزلية، قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل لاسلكي. ويتحمل المستخدم مسؤولية اتخاذ الاحتياطات المناسبة.

4.1 المكان

ضع مصدر الطاقة بحيث لا يتم سد مداخل ومخارج هواء التبريد.



A. 200 ملم (8 بوصات) كحد أدنى

B. 200 ملم (8 بوصات) كحد أدنى

تحذير!
ثبت المعدة - خاصة إذا كانت الأرض غير مستوية أو منحدرة.

4.2 تعليمات الرفع

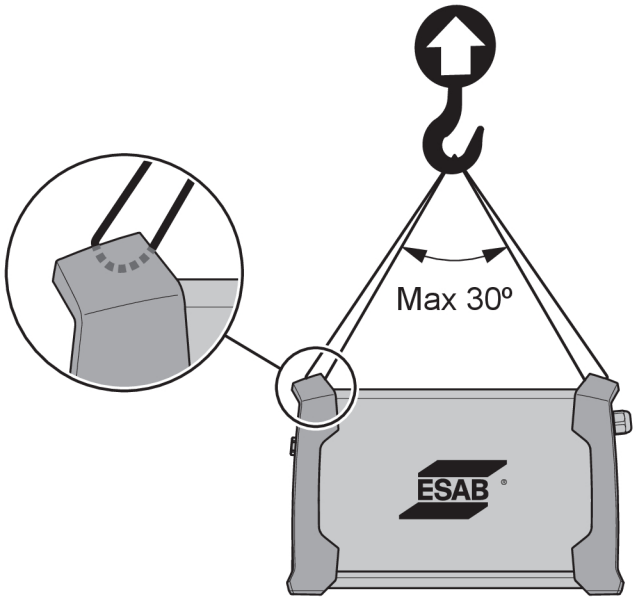
تم تزويد هذه الوحدات بمقبض لأغراض الحمل.

تحذير!
قد تؤدي الصدمة الكهربائية إلى الوفاة. لا تلمس الأجزاء الكهربائية المتصلة بالكهرباء. افصل موصلات طاقة الإدخال من خط إمداد الطاقة غير المزوّدة بالطاقة قبل تحريك مصدر طاقة اللحام.

تحذير!
قد يتسبب سقوط المعدات في حدوث إصابة شخصية خطيرة كما قد يلحق الضرر بالمعدات.

ارفع الوحدة بواسطة المقبض الموجود أعلى الحاوية.

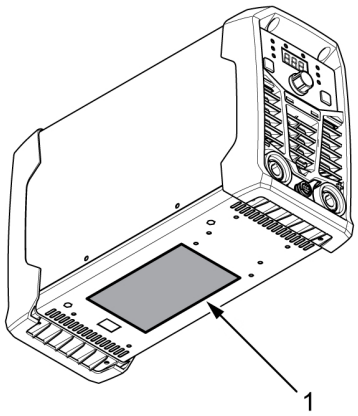
 © ESAB AB 2025



4.3 مصدر إمداد المآخذ الرئيسية

ملاحظة!
لا يتوافق Rogue ET 181iP مع المعيار IEC 61000-3-12. إذا كان متصلاً بنظام عام منخفض الفولطية، يتحمل فني التركيب أو مستخدم المعدة مسؤولية التأكد من إمكانية توصيل الجهاز من خلال استشارة مشغل شبكة التوزيع عند الحاجة.

سيتم ضبط مصدر الطاقة تلقائيًا وفقًا لفولطية الإدخال التي يتم إمدادها. تأكد من أنه محمي بمنصهر بتقييم صحيح. يجب إنشاء وصلة أرضية واقية، وفقًا للقوانين.



1. لوحة تقييم مع بيانات اتصال الإمداد.

أحجام المنصهرات الموصى بها والحد الأدنى لمنطقة الكابلات الخاصة بـ Rogue ET 181iP	
فولطية الإمداد	230 فولط تيار متردد
منطقة الكابل الكهربائي	2,5 ملم²
الحد الأقصى لتقييم التيار I_{max} MMA / SMAW / Stick	36 أمبير
I1eff MMA / SMAW / Stick	16 أمبير
منصهر مقاومة التمور الصغير المدى (MCB) من النوع D	25 أمبير
فولطية الإمداد	230 فولط تيار متردد
الحد الأقصى الموصى به لطول سلك التمديد	100 متر
الحد الأدنى الموصى به لحجم سلك التمديد	4 ملم²

 © ESAB AB 2025

ملاحظة!
تم اعتماد أنواع مختلفة من Rogue ET 181iP لفولطيات المخرج المختلفة. راجع دائمًا لوحة التقييم لمعرفة مواصفات مصدر الطاقة المستخدَم.

ملاحظة!
استخدم مصدر الطاقة وفقًا للقوانين المحلية المرتبطة.

الإمداد من مولدات الطاقة
يمكن إمداد مصدر الطاقة من أنواع مختلفة من المولدات. ومع ذلك، قد لا توفر بعض المولدات طاقة كافية لكي يعمل مصدر طاقة اللحام بطريقة صحيحة. يوصى باستخدام المولدات ذات التنظيم الأوتوماتيكي للفولطية (AVR) أو ذات نوع مكافئ أو أفضل من التنظيم، بقدرة مقيّمة تبلغ 8 كيلو واط.

 © ESAB AB 2025

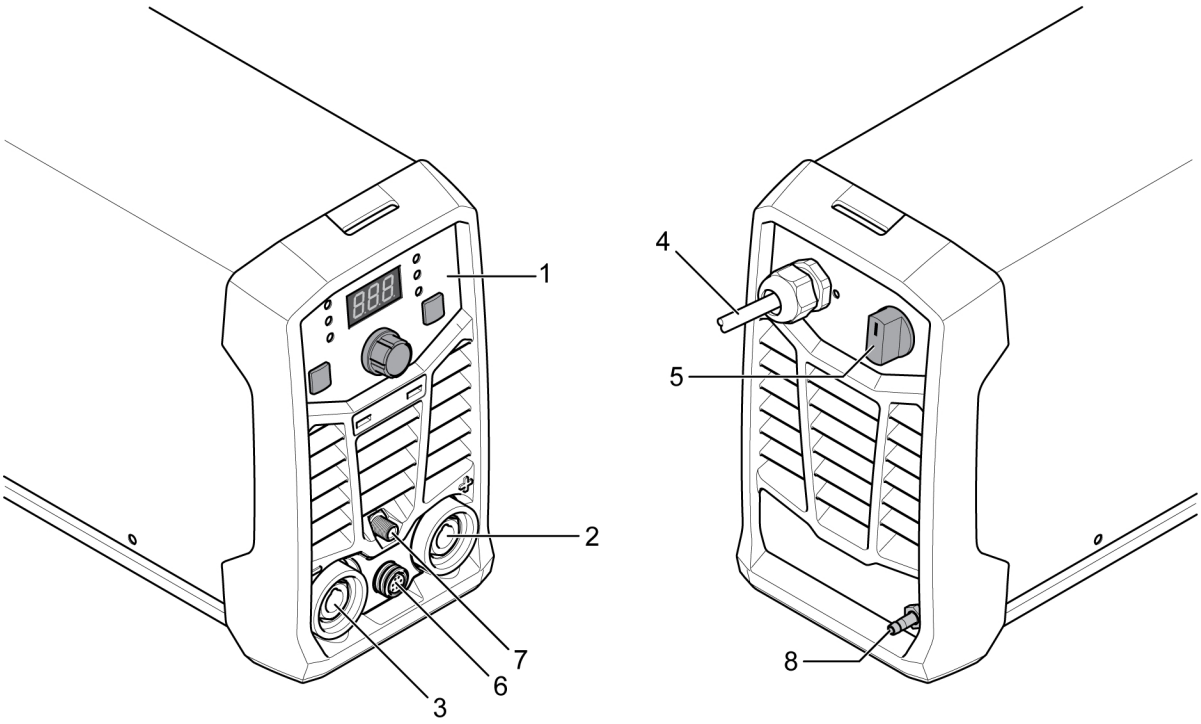
5 التشغيل

يمكن العثور على قوانين الأمان العامة للتعامل مع المعدة في فصل "الأمان" في هذا الدليل. يُرجى قراءتها قبل بدء استخدام المعدة!

ملاحظة!
عند تحريك المعدة، استخدم المقبض المخصص لا تسحب الكابلات أبدًا.

تحذير!
صدمة كهربائية! لا تلمس قطعة العمل أو رأس اللحام أثناء التشغيل!

5.1 الوصلات وأجهزة التحكم



1. لوحة الإعداد
2. طرف اللحام الموجب
3. طرف اللحام السالب
4. كابل الطاقة
5. مفتاح إمداد طاقة المآخذ الرئيسية، I/O
6. مقبس وحدة التحكم عن بُعد / مفتاح TIG / GTAW
7. مخرج إمداد الغاز
8. مدخل إمداد الغاز

5.2 توصيل كابل اللحام وكابل التيار العائد

يشمل مصدر الطاقة مخرجين، طرف لحام موجبًا (+) وطرف لحام سالبًا (-)، لتوصيل كابل اللحام وكابل التيار العائد. يعتمد المخرج الذي يتصل به كابل اللحام على طريقة اللحام ونوع الإلكترود المُستخدم.

- في لحام TIG / GTAW، يُستخدَم طرف اللحام السالب (-) لشعلة اللحام كما يُستخدَم طرف اللحام الموجب (+) لكابل التيار العائد.
- في لحام MMA / SMAW / Stick، يمكن توصيل كابل اللحام بطرف اللحام الموجب (+) أو بطرف اللحام السالب (-) وفقًا لنوع الإلكترود المُستخدَم. يتم توضيح قطبية التوصيل على تغليف الإلكترود.

1) قم بتوصيل كابل التيار العائد بالمخرج الآخر في مصدر الطاقة.

2) ثبّت قامطة ملامسة كابل التيار العائد بقطعة العمل وتأكد من وجود ملامسة جيدة بين قطعة العمل والمخرج الخاص بكابل التيار العائد في مصدر الطاقة.

 © ESAB AB 2025

5.3 تشغيل/إيقاف تشغيل الطاقة

تنبيه!
لا توقف تشغيل مصدر الطاقة أثناء اللحام (مع وجود حمل).

1) قم بتشغيل الطاقة عن طريق إدارة المفتاح إلى وضع "التشغيل" (I).

2) أوقف تشغيل الوحدة عن طريق إدارة المفتاح إلى الوضع "OFF" (إيقاف التشغيل) (O).

سواء أتمت مقاطعة مصدر إمداد الطاقة أو تم إيقاف تشغيل مصدر الطاقة بالطريقة العادية، سيتم تخزين برامج اللحام بحيث تكون متاحة في المرة التالية التي يتم فيها تشغيل الوحدة.

5.4 التحكم في المروحة

يتم تزويد ET 181iP بميزة المروحة عند الحاجة. تعمل ميزة المروحة عند الحاجة على إيقاف تشغيل مروحة التبريد تلقائيًا عندما لا تكون هناك حاجة إليها. تملك هذه الميزة فائدتين رئيسيتين: (1) خفض استهلاك الطاقة، و(2) خفض كمية الملوثات مثل الغبار الذي يتم سحبه إلى داخل مصدر الطاقة.

ملاحظة!
لا تعمل المروحة إلا عند الحاجة إليها لأغراض التبريد وتتوقف عن التشغيل تلقائيًا في حالة عدم الحاجة إليها.

5.5 الحماية الحرارية

يتضمن مصدر الطاقة حماية حرارية من السخونة المفرطة. عند حدوث سخونة مفرطة، يتوقف اللحام ويضيء مؤشر السخونة المفرطة على اللوحة وتظهر رسالة خطأ على الشاشة. تتم إعادة ضبط الحماية تلقائيًا عند انخفاض درجة الحرارة بشكل كافٍ.

5.6 الوظائف والرموز

لحام MMA / SMAW / Stick

كما يمكن الإشارة إلى لحام MMA / SMAW / Stick كلحام بإلكترودات مطلية. يؤدي إشعال القوس الكهربائي إلى إذابة الإلكترود، وتشكل طبقة الطلاء الخاصة به خبثًا واقيًا.

للحام MMA / SMAW / Stick، يجب تزويد مصدر الطاقة بما يأتي:

- كابل لحام مع حامل إلكترود
- كابل التيار العائد مع قامطة

قوة القوس الكهربائي

Arc Force تحدد وظيفة قوة القوس الكهربائي كيفية تغير التيار استجابةً للاختلافات في طول القوس الكهربائي أثناء اللحام. استخدم قيمة منخفضة لقوة القوس الكهربائي للحصول على قوس هادئ مع القليل من الشظايا واستخدم قيمة عالية للحصول على قوس ساخن وكاشف.

تنطبق قوة القوس على لحام MMA / SMAW / Stick فقط.

التشغيل الساخن

Hot Start تعمل وظيفة التشغيل الساخن على زيادة التيار بصورة مؤقتة في بداية اللحام. استخدم هذه الوظيفة لخفض خطر الدمج غير الكافي والتصاق الإلكترود وخدشه.

ينطبق التشغيل الساخن على لحام MMA / SMAW / Stick فقط.

 © ESAB AB 2025

لحام TIG / GTAW

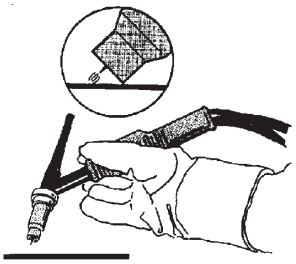
يذيب لحام TIG / GTAW معدن قطعة العمل عبر قوس يُشغّل من إلكترود التنجستن غير المستهلك. تتم حماية تجمع اللحام والإلكترود بواسطة غاز التغطية.

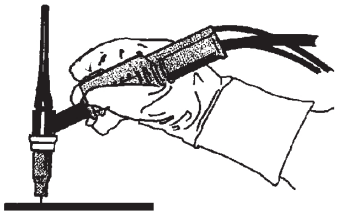
للحام TIG / GTAW، يجب تزويد مصدر طاقة اللحام بما يأتي:

- شعلة TIG / GTAW مزوّدة بصمام غاز
- أسطوانة غاز أرجون
- منظّم غاز أرجون
- إلكترود تنجستن

يُشغّل مصدر الطاقة هذا LiftArc™.

يوضع إلكترود تنجستن على قطعة العمل ويُضغَط على مفتاح التشغيل. عند رفعه بعيدًا عن قطعة العمل، يتم إشعال القوس الكهربائي على مستوى تيار محدود. حرّر الزر لإيقاف القوس.





بدء تشغيل التردد العالي (HF)

تستهدف وظيفة بدء تشغيل التردد العالي (HF) القوس عن طريق إطلاق شرارة من إلكترود التنجستن إلى قطعة العمل عند اقتراب الإلكترود أكثر من قطعة العمل والضغط على مفتاح تشغيل شعلة TIG / GTAW.

جهاز خفض الفولطية (VRD)

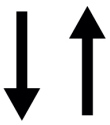
تضمن وظيفة جهاز خفض الفولطية (VRD) عدم تجاوز فولطية الدائرة المفتوحة 35 فولط أثناء عدم تنفيذ اللحام. يشار إلى ذلك عن طريق إضاءة مؤشر VRD في اللوحة. اتصل بفني خدمة معتمد من ESAB لتنشيط هذه الوظيفة.

اللحام النبضي

اللحام النبضي هو تقنية تُستخدَم في المقام الأول لتحسين التحكم في تجمع اللحام وعملية التصلب وتقليل تشويه المواد عن طريق تقليل مدخلات الحرارة. يوضح نبض التيار الوقت الذي يحتاج إليه تجمع اللحام للتصلب جزئيًا على الأقل بين كل نبض. من أجل إعداد اللحام النبضي، يلزم تحديد المعلمات الآتية: تيار الذروة، والتردد النبضي، وتيار الخلفية. نطاق التردد النبضي هو 0.2-100 هرتز في وضع MMA و0.2-500 هرتز في وضع TIG.

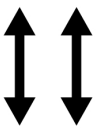
مؤشر وضع التشغيل

يُستخدَم التحكم في وضع التشغيل لتبديل وظائف مفتاح تشغيل الشعلة بين شوطين (2T) و4 أشواط (4T) في وضع TIG / GTAW.



وضع الشوطين (2T)

وضع 2T (عند عدم إضاءة مؤشر وضع التشغيل). في هذا الوضع، يجب استمرار الضغط على مفتاح تشغيل الشعلة حتى يكون إخراج اللحام نشطًا. اضغط باستمرار على مفتاح تشغيل الشعلة لتنشيط مصدر الطاقة (اللحام). حرّر مفتاح تشغيل الشعلة لإيقاف اللحام.

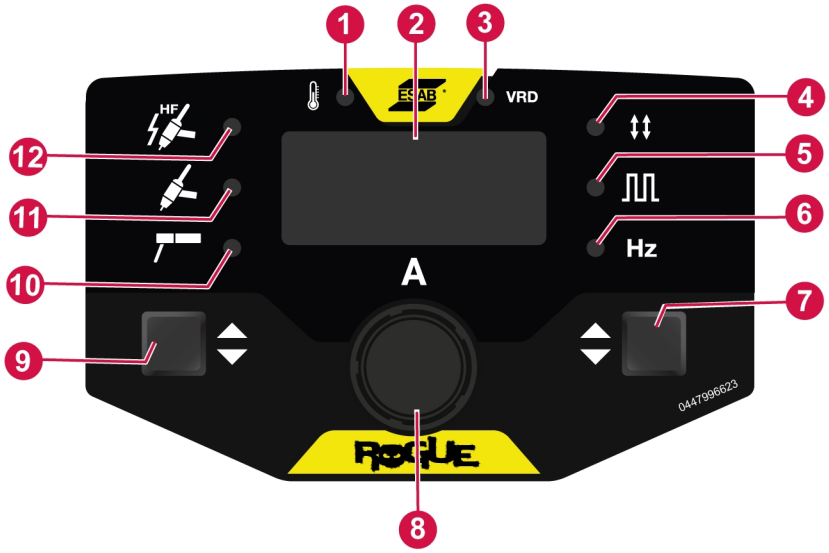


وضع الـ 4 أشواط (4T)

وضع 4T (نشط عند إضاءة مؤشر وضع التشغيل). يُستخدَم وضع اللحام هذا بشكل أساسي لتشغيل اللحام الطويل للحد من تعب المُشغّل. في هذا الوضع، يمكن للمُشغّل الضغط على مفتاح تشغيل الشعلة وتحريره وسيظل الإخراج نشطًا. لإلغاء تنشيط مصدر الطاقة، يجب الضغط مجددًا على مفتاح التشغيل وتحريره، ما يلغي الحاجة إلى استمرار ضغط المُشغّل على مفتاح تشغيل الشعلة.

 © ESAB AB 2025

5.7 لوحة الإعداد



1. مؤشر السخونة المفرطة
2. شاشة عرض
3. مؤشر وظيفة VRD (فولطية دائرة مفتوحة منخفضة)
4. مؤشر وضع التشغيل
5. مؤشر وضع النبض
6. مؤشر التردد
7. زر الخيارات
8. مقبض التحكم في تيار اللحام ومقبض التحكم في الميزات المتقدمة
9. زر تحديد العمليات
10. مؤشر MMA / SMAW / Stick
11. مؤشر TIG / GTAW LiftArc™
12. مؤشر لحام TIG / GTAW HF

زر تحديد العمليات (9):

- لحام (12 HF TIG)
- (11 TIG LiftArc™)
- (10 MMA / SMAW / Stick)
- الملاحة
- تحديد المعلمات

اضغط على زر تحديد العمليات (9) لمدة 3 ثوانٍ للانتقال إلى قائمة الميزات المتقدمة واضغط على زر تحديد العمليات (9) لتحديد القيم.

بعد التحديد الأخير، في حال السكون لمدة 5 ثوانٍ، يتم الخروج من قائمة الميزات المتقدمة. هناك معلمات معينة في الميزات المتقدمة المتعلقة بوضع النبض ولا يمكن الوصول إليها أو تعديلها إلا بعد تشغيل ميزة النبض في قائمة الميزات المتقدمة.

مقبض التحكم (8):

لتغيير القيم:

في وضع TIG / GTAW HF أو LiftArc™:

- وقت التدفق المسبق للغاز (PREG 0 - 5 ثوانٍ)
- تيار البدء (IGNA 10 - 100%)
- الوقت من قيمة 0 حتى القيمة المحددة (SLPU 0 - 10 ثوانٍ)
- الوقت من القيمة المحددة حتى قيمة 0 (SLPD 0 - 10 ثوانٍ)
- تيار النهاية (FINA 10 - 100%)
- وقت التدفق اللاحق للغاز (POSG 0,5 ثوانٍ - 15 ثانية)
- تيار الخلفية (BKGA 10 - 100%)

في وضع MMA / SMAW / Stick:

- تيار الخلفية (BKGA 80-60%)
- بدء التشغيل الساخن (HOTS -10 - +10)
- قوة القوس الكهربائي (ARCF -10 - +10)
- إلكترود سليلوزي (CELL تشغيل / إيقاف تشغيل)

© ESAB AB 2025

زر الخيارات (7):

اضغط على زر الخيارات (7) لضبط ما يأتي:

- وضع التشغيل (4): شوطان / 4 أشواط.
- وضع النبض (5): (تشغيل / إيقاف تشغيل).
- التردد (6): 100-0.2 هرتز في عملية MMA / SMAW / Stick أو 500-0.2 هرتز في عملية TIG / GTAW) - فقط إذا كان وضع النبض قيد التشغيل.

5.8 التحكم عن بُعد

قم بتوصيل جهاز التحكم عن بُعد بالجزء الأمامي من مصدر الطاقة. عند توصيل جهاز التحكم عن بُعد، يتم تنشيطه تلقائيًا. سيتم تحديد الحد الأقصى من إعداد مصدر الطاقة بواسطة مفتاح التحكم الخاص باللوحة الأمامية، بغض النظر عن إعداد جهاز التحكم عن بُعد.

 © ESAB AB 2025

6 الصيانة

تحذير!
يجب فصل مصدر إمداد المآخذ الرئيسية أثناء التنظيف والصيانة.

تنبيه!
لا يمكن فك لوحات الأمان إلا من قبل الأشخاص الذين يمتلكون الخبرة المناسبة في مجال الكهرباء فقط (الموظفين المخولين).

تنبيه!
تتم تغطية هذا المنتج بضمان الجهة المصنعة. ستؤدي أي محاولة لتنفيذ أعمال الإصلاح بواسطة مراكز خدمة غير معتمدة أو موظفين غير معتمدين إلى إبطال الضمان.

ملاحظة!
الصيانة الدورية هي أمر مهم للحفاظ على التشغيل الآمن والجدير بالاعتماد.

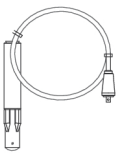
ملاحظة!
يجب تنفيذ أعمال الصيانة بصورة أكثر تكرارًا أثناء الظروف التي يتواجد بها الكثير من الغبار.

قبل كل استخدام - تأكد مما يلي:

- المنتج والكابلات غير تالفة،
- المشعل نظيف وغير تالف.

6.1 الصيانة الروتينية

جدول الصيانة أثناء الظروف العادية. افحص المعدات قبل كل استخدام.

الفاصل الزمني	الجزء المطلوب صيانته		
كل 3 أشهر	نظف الملصقات غير المقروءة أو استبدلها.	نظف أطراف اللحام.	 افحص كابلات اللحام أو استبدلها.
كل 6 أشهر	نظف الجزء الداخلي من المعدة. استخدم هواءً جافًا مضغوطًا بضغط منخفض.		

6.2 تنظيف مصدر الطاقة

للحفاظ على الأداء وزيادة عمر مصدر الطاقة، يلزم تنظيفه بانتظام. يعتمد التكرار على:

- عملية اللحام
- وقت القوس الكهربائي
- بيئة العمل

© ESAB AB 2025

تنبيه!
احرص على تنفيذ إجراء التنظيف في مكان عمل مُجهّز ومناسب.

تنبيه!
في أثناء التنظيف، احرص دائمًا على ارتداء معدات الأمان الشخصية الموصى بها، مثل سدادات الأذن ونظارات الأمان والأقنعة والقفازات وأحذية الأمان.

1) افصل مصدر الطاقة عن مصدر إمداد المآخذ الرئيسية.

2) افتح الحاوية واستخدم مكنسة كهربائية لإزالة أي أوساخ متراكمة وحشوات معدنية وركام ومواد سائبة. حافظ على نظافة مجزئ التيار الكهربائي وعمود السحب إذ قد تؤدي المواد الغريبة المتراكمة إلى خفض تيار اللحام الخارج لأجهزة اللحام.

 © ESAB AB 2025

7 استكشاف الأعطال وإصلاحها

قم بإجراء هذه الفحوصات والإجراءات قبل الإرسال إلى فني خدمة معتمد.

- تحقق من فصل فولطية المآخذ الرئيسية قبل بدء أي نوع من إجراءات الإصلاح.

نوع العطل	الإجراء التصحيحي
مشكلات لحام MMA / SMAW / Stick	تحقق من تعيين عملية اللحام إلى MMA / SMAW / Stick.
	تحقق من توصيل كابل اللحام وكابل التيار العائد بشكل صحيح بمصدر الطاقة.
	تأكد من أن قامطة التيار العائد تلامس قطعة العمل بشكل جيد.
	تأكد من استخدام الإلكترودات والقطبية الصحيحة. للقطبية، تحقق من تغليف الإلكترود.
	تحقق من تعيين تيار اللحام الصحيح (A).
	اضبط قوة القوس الكهربائي والتشغيل الساخن.
مشكلات لحام TIG / GTAW	تحقق من تعيين عملية اللحام إلى LiftArc™ TIG / GTAW حسب الحاجة.
	تحقق من توصيل شعلة TIG / GTAW وكابلات التيار العائد بشكل صحيح بمصدر الطاقة.
	تأكد من أن قامطة التيار العائد تلامس قطعة العمل بشكل جيد.
	تأكد من توصيل سلك شعلة TIG / GTAW بطرف اللحام السالب.
	تأكد من استخدام النوع الصحيح من غاز التغطية وتدفق الغاز وتيار اللحام ووضع قضيب الحشو وقطر الإلكترود ووضع اللحام في مصدر الطاقة.
لا يوجد قوس كهربائي	تحقق من تشغيل مفتاح إمداد الطاقة الكهربائية.
	تحقق من تشغيل الشاشة للتأكد من وجود طاقة بمصدر الطاقة.
	تحقق من أن لوحة الإعداد تعرض القيم الصحيحة.
	تحقق من توصيل كابل اللحام وكابل التيار العائد بطريقة صحيحة.
	تحقق من منصهرات إمداد الطاقة الكهربائية.
تتم مقاطعة تيار اللحام أثناء اللحام	تحقق مما إذا كان مصباح LED للإشارة إلى درجة الحرارة الزائدة (الحماية الحرارية) الموجود على لوحة الإعداد في وضع التشغيل.
	تابع مع استكشاف الأعطال وإصلاحها "بدون قوس كهربائي".
يتم تنشيط الحماية الحرارية بصورة متكررة	تأكد من عدم تجاوز دورة التشغيل الموصى بها لتيار اللحام.
	راجع "دورة التشغيل" لمصدر الطاقة في"البيانات الفنية", الصفحة 9.
	تأكد من أن مداخل أو مخارج الهواء غير مسدودة.
	قم بتنظيف الجزء الداخلي من الماكينة باتباع طرق الصيانة الروتينية.

 © ESAB AB 2025

8 طلب قطع الغيار

تنبيه!
يجب تنفيذ أعمال الإصلاح والأعمال الكهربائية بواسطة فني خدمة معتمد من ESAB. لا تستخدم سوى قطع الغيار والقطع المعرضة للبلي الأصلية فقط من ESAB.

تم تصميم Rogue ET 181i واختباره وفقًا للمعايير الدولية والأوروبية EN60974-1 وEN60974-10. عند اكتمال الخدمة أو أعمال الإصلاح، يتحمل الشخص (الأشخاص) الذي ينفذ العمل ضمان استمرار توافق المنتج مع متطلبات المعايير الواردة أعلاه.

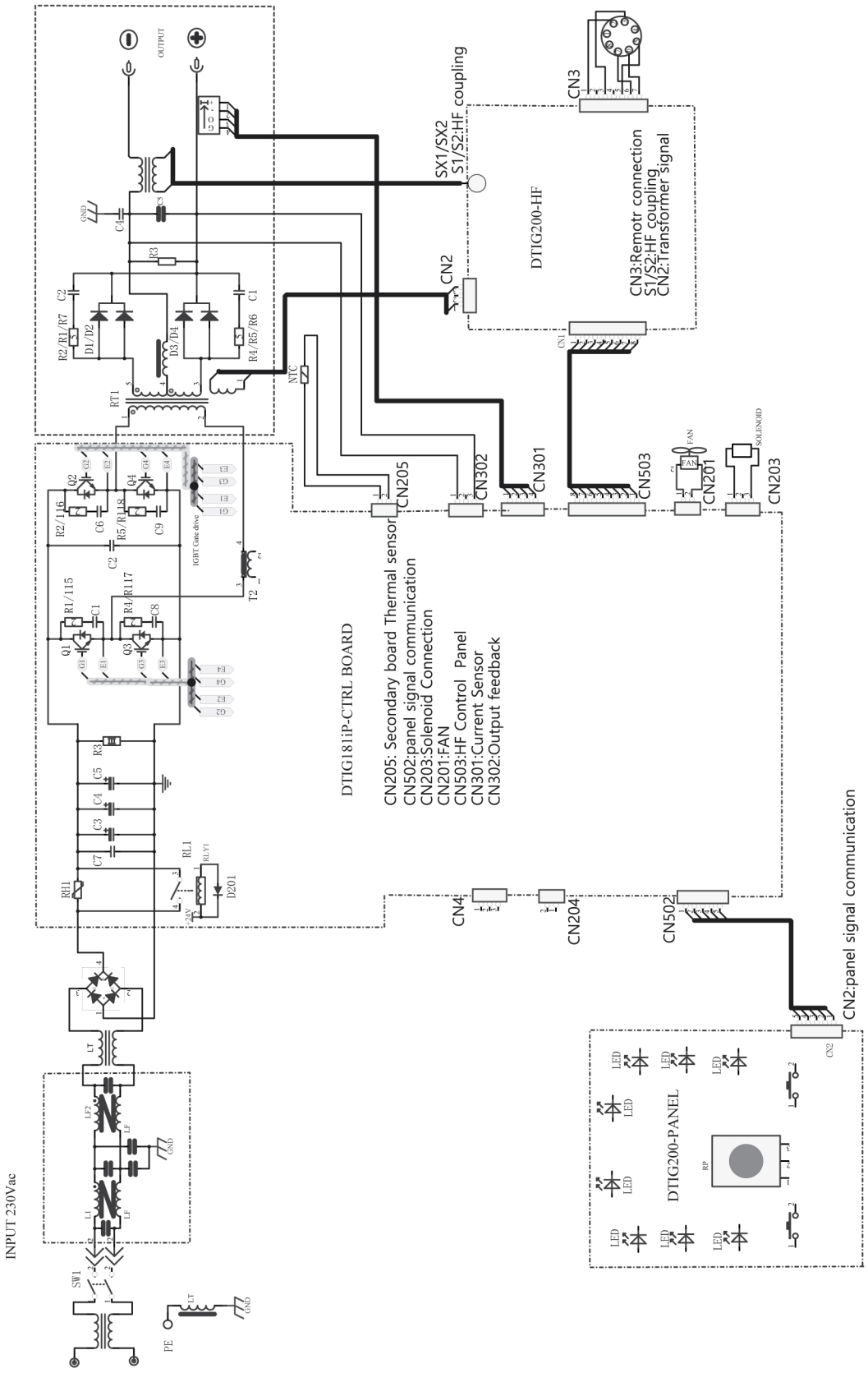
يمكن طلب قطع الغيار والقطع المعرضة للتآكل من خلال أقرب وكيل ESAB، راجع esab.com. عند الطلب، يُرجى توفير نوع المنتج والرقم المسلسل والوجهة ورقم قطعة الغيار وفقًا لقائمة قطع الغيار. حيث يسهّل ذلك من عملية الإرسال ويضمن التسليم بطريقة صحيحة.

 © ESAB AB 2025

ملحق

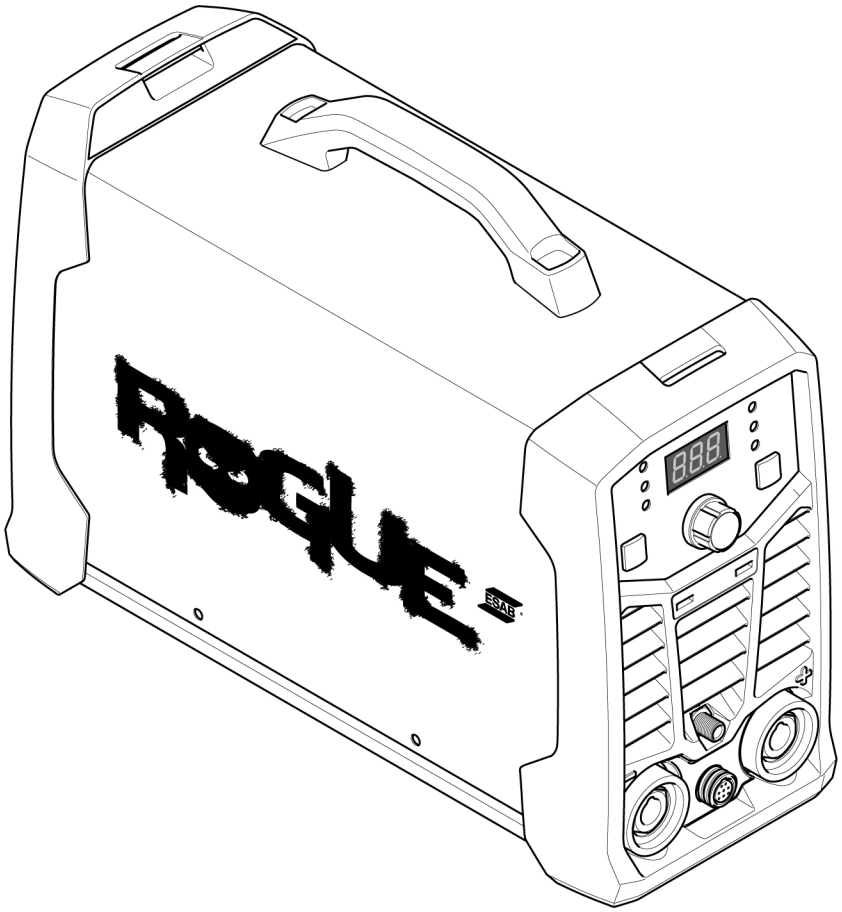
مخطط

من الرقم المسلسل HA429-xxxx-xxxx



 © ESAB AB 2025

أرقام الطلب



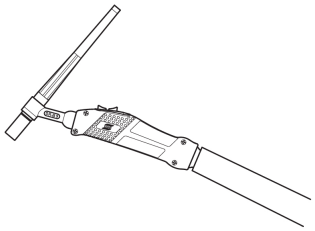
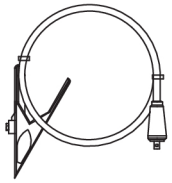
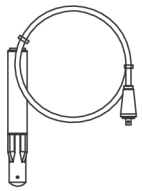
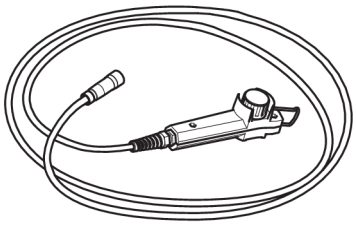
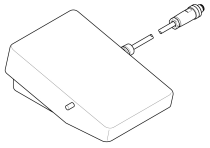
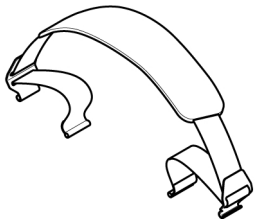
Notes	Type	Denomination	Ordering number
CE, UAE	Rogue ET 181iP	Power source	011 002 0705
SEA	Rogue ET 181iP	Power source	028 002 0705
		Instruction manual	* 524 0448

تدل الأرقام الثلاثة الأخيرة في رقم مستند الدليل على إصدار الدليل. لذا يتم استبدالها بعلامة * هنا. تأكد من استخدام دليل برقم مسلسل أو إصدار برنامج متوافق مع المنتج، راجع الصفحة الأولى من هذا الدليل.

تتوافر المستندات الفنية على الإنترنت على الموقع: www.esab.com

 © ESAB AB 2025

الملحقات

	TIG / GTAW torches	
	TIG / GTAW Torch, SR-B 26, 4 m	588 025 0700
	TIG / GTAW Torch, SR-B 26, 8 m	581 025 0700
	TIG / GTAW Torch, SR-B 26FX-R, 4 m Remote	589 025 0700
	TIG / GTAW Torch, SR-B 26FX-R, 8 m Remote	590 025 0700
	Return cable kits	
	Return cable kit, OKC 50, 3 m	901 006 0700
	Return cable kit, OKC 50, 5 m	885 006 0700
	Electrode holder Handy, 200 A with 25 mm^2, 3 m, OKC 50	900 006 0700
	Remote control, MMA / SMAW / Stick 4	084 500 0700
	Foot pedal, with 4,5 m (15 ft) cable, 8 PIN	W4014450
	Shoulder strap	086 500 0700

 © ESAB AB 2025

 © ESAB AB 2025

A **WORLD** OF **PRODUCTS** AND **SOLUTIONS.**

للحصول على معلومات الاتصال، تفضل بزيارة http://esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com