



CUTMASTER® 50+ CUTMASTER® 70+ ОБОРУДВАНЕТО ЗА ПЛАЗМЕНО ЗА- ВАРЯВАНЕ

СЪОТВЕТНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА РАБОТА



Преработване: AA | Дата на издаване: юни, 2023 | Ръководство №: 0700 402 229BG



WARNING
Cancer and Reproductive Harm
www.P65Warnings.ca.gov
Wash hands after handling.

esab.com



НИЕ ЦЕНИМ ВАШИЯ БИЗНЕС!

Поздравления за вашия нов продукт ESAB. Ние сме горди, че сте наш клиент, и ще се опитаме да ви осигурим най-доброто обслужване и надеждност в отрасъла. Този продукт се покрива от нашата широкообхватна гаранция и се поддържа от сервизна мрежа в целия свят. За да откриете най-близкия дистрибутор или обслужващ сервиз, обадете се на 1-800-426-1888 или ни посетете в интернет на адрес www.esab.com.

Ръководството за работа има за цел да ви инструктира за правилното използване и работа с вашия продукт на ESAB. Вашето удовлетворение от този продукт и неговата безопасна работа са наша основна грижа. Затова отделете време да прочетете цялото ръководство и по-специално Мерките за безопасност. Те ще ви помогнат да избегнете потенциалните опасности, които съществуват при работа с този продукт.

ВИЕ СТЕ В ДОБРА КОМПАНИЯ!

Марката, избрана от изпълнители и производители по цял свят.

ESAB is a Global Марка of Ръчно and Автоматом Плазма РЯЗАНЕ Продукти.

Ние се отличаваме от нашата конкуренция чрез водещи на пазара, надеждни продукти, които са отстояли Изпитване от време. Ние се гордеем с технически иновации, конкурентни цени, отлична доставка, превъзходно клиентско обслужване и техническа поддръжка, както и с отлични познания и умения в областта продажбите и маркетинга.

Преди всичко ние сме ангажирани с разработването на високотехнологични продукти за постигане на по-безопасна работна среда в рамките на заваряване индустрия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете и разберете цялото това ръководство и практиките за безопасност на вашия работодател, преди да инсталирате, експлоатирате или обслужвате оборудването.

Въпреки че информацията в това ръководство се основава на най-добрите познания на производителя, производителят не поема отговорност за неговата употреба.

Захранване За Плазмено Рязане
CUTMASTER® 50+, CUTMASTER® 70+
SL60™ 1Torch™
Съответното ръководство за работа Номер 0700 402 229BG

Публикувано от:
ESAB Group Incorporated
2800 Airport Rd.
Denton, Texas 76207

www.esab.com

© Авторско право 2023 by
ESAB

Всички права запазени.

Възпроизвеждането на този документ, изцяло или от части, без писменото разрешение на издателя е забранено.

Издателят не поема и отхвърля всякаква отговорност за пълни или частични загуби или повреди, причинени от грешки или пропуски в настоящото ръководство, независимо дали подобни грешки са допуснати поради небрежност, по случайност или по някаква друга причина.

Дата на оригинална публикация: 8 Юни, 2023
Дата на преработване: 8 Юни, 2023

Вижте уеб сайта за информация за гаранцията.

Запишете следната информация за целите на гаранцията:

Място на закупуване: _____

Дата на покупка: _____

Серийно захранване #: _____

Горелка Серийн #: _____



**Уверете се, че тази информация достига до оператора.
Можете да получите допълнителни копия чрез вашия доставчик.**

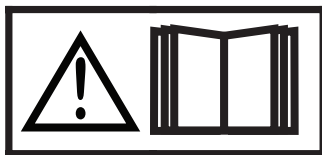
ВНИМАНИЕ

Настоящите ИНСТРУКЦИИ са предназначени за използване от опитни оператори. Ако не сте напълно запознати с принципите на работа и безопасните практики за оборудването за електродъгово заваряване и рязане, ви призоваваме да прочетете нашата брошура „Предпазни мерки и безопасни практики за електродъгово заваряване, рязане и гравирание“, форма 52-529. НЕ се разрешава на необучени лица да монтират, използват или обслужват това оборудване. НЕ пристъпвайте към монтиране или използване на това оборудване, докато не прочетете и не разберете изцяло тези инструкции. Ако не сте разбрали изцяло тези инструкции, се свържете с вашия доставчик, за да получите допълнителна информация. Непременно прочетете мерките за безопасност, преди да пристъпите към монтиране или използване на това оборудване.

ОТГОВОРНОСТ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Оборудването работи както е описано в това ръководство и придружаващите го етикети и/или консумативи, ако бъде инсталирано, експлоатирано, поддържано или ремонтирано в съответствие с дадените инструкции. Оборудването трябва да бъде проверявано периодично. Неизправно или неправилно поддържано оборудване не трябва да бъде използвано. Повредените, липсващи, износени, изкривени или замърсени части трябва незабавно да бъдат сменени. Ако се наложи подобен ремонт или смяна, производителят препоръчва да бъде направена заявка за инструкции по поддръжка по телефона или писмено при оторизирания дистрибутор, от който е закупено оборудването.

Оборудването и неговите компоненти не трябва да бъдат модифицирани без предварителното писмено съгласие на производителя. Потребителят на това оборудване носи цялата отговорност за неизправности, възникнали в резултат от неправилна употреба, неправилна поддръжка, повреда, неправилен ремонт или модификации, които не са извършени от производителя или от сервиз, определен от производителя.



**ПРЕДИ МОНТИРАНЕ ИЛИ РАБОТА ПРОЧЕТЕТЕ И РАЗБЕРЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛУАТАЦИЯ.
ЗАЩИТЕТЕ СЕБЕ СИ И ДРУГИТЕ!**



ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Съгласно

Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕС, влязла в сила на 20 април 2016 г.

Директива за EMC 2014/30/ЕС, влязла в сила на 20 април 2016 г.

The RoHS Директивное 2011/65/EU влязла в сила на 2 Януари 2013

The Ecodesign Директивное 2009/125/ЕС, влязла в сила на 1 Януари 2021

Вид оборудване

ЗАХРАНВАНЕ ЗА ПЛАЗМЕНО РЯЗАНЕ

Вид предназначение и др.

Cutmaster 50+ от сериен номер DC306YYVWXXXX (YY - Година на производство; WW - Календар произведена седмица; XXXX - Система за последователно номериране на всички единици, произведени през тази седмица.)

Име на бранд или търговска марка

ESAB

производител или негов упълномощен представител, установен в ЕИП

Име, адрес, телефонен номер:

ESAB AB.
Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Gothenburg, Sweden.
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

При проектирането е използван следният хармонизиран стандарт, който е в сила в ЕИП:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Arc Заваръчно оборудване - ЧАСТ 1: Източник на мощност на заваряване
EN 60974-10:2014/AMD1:2015 Съоръжения за електродъгово заваряване. Част 10: Изисквания за електромагнитна съвместимост EMC.
EU.reg.no.2019/1784 Изисквания за екопроектиране на заваръчно оборудване в съответствие с Директива ti 2009/125/ЕС

Допълнителна информация: Ограничителна употреба, оборудване от клас А, предназначено за използване на място, различно от жилищно.

С подписване на този документ, долуподписаният декларира като производител или упълномощен представител на производителя, установен в ЕИП, че въпросното оборудване отговаря на посочените по-горе изисквания за безопасност.

Дата

7 Февруари, 2023

Подпис

Peter Burchfield

Позиция

Управител
Решения за оборудване



ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Съгласно

Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕС, влязла в сила на 20 април 2016 г.

Директива за EMC 2014/30/ЕС, влязла в сила на 20 април 2016 г.

The RoHS Директивное 2011/65/EU влязла в сила на 2 Януари 2013

The Ecodesign Директивное 2009/125/ЕС, влязла в сила на 1 Януари 2021

Вид оборудване

ЗАХРАНВАНЕ ЗА ПЛАЗМЕНО РЯЗАНЕ

Вид предназначение и др.

Cutmaster 70+ от сериен номер DC306YYWWXXXX (YY - Година на производство; WW - Календар произведена седмица; XXXX - Система за последователно номериране на всички единици, произведени през тази седмица.)

Име на бранд или търговска марка

ESAB

производител или негов упълномощен представител, установен в ЕИП

Име, адрес, телефонен номер:

ESAB AB.

Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Gothenburg, Sweden.

Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

При проектирането е използван следният хармонизиран стандарт, който е в сила в ЕИП:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Arc Заваръчно оборудване - ЧАСТ 1: Източник на мощност на заваряванес

EN 60974-10:2014/AMD1:2015 Съоръжения за електродъгово заваряване. Част 10: Изисквания за електромагнитна съвместимост EMC.

EU.reg.no.2019/1784 Изисквания за екопроектиране на заваръчно оборудване в съответствие с Директива ti 2009/125/EC

Допълнителна информация: Ограничителна употреба, оборудване от клас A, предназначено за използване на място, различно от жилищно.

С подписване на този документ, долуподписаният декларира като производител или упълномощен представител на производителя, установен в ЕИП, че въпросното оборудване отговаря на посочените по-горе изисквания за безопасност.

Дата

7 Февруари, 2023

Подпис

Peter Burchfield

Позиция

Управител
Решения за оборудване

СЪДЪРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1: ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ.....	9
1.01 Безопасност Предпазни Мерки	9
1.02 Бележки, Препоръки И Предупреждения.....	10
РАЗДЕЛ 2: СИСТЕМА ВЪВЕДЕНИЕ	13
2.01 Как Да Използвате Това Ръководство.....	13
2.02 Идентификация На Оборудването.....	13
2.03 Получаване На Оборудване.....	13
2.04 Спецификации На Захранване CE & RCM	14
2.04.01 Допълнителен Сила Снабдяване Спецификации.....	14
2.05 Спецификации На Входното Окабеляване CE & RCM	15
2.06 Генератор На Препоръки CE & RCM.....	16
2.07 Спецификации На Захранване ETL	17
2.07.01 Допълнителен Сила Снабдяване Спецификации.....	17
2.08 Спецификации На Входните Жици ETL	18
2.09 Генератор На Препоръки ETL.....	19
2.10 Функции на захранването.....	20
РАЗДЕЛ 2: ГОРЕЛКА ВЪВЕДЕНИЕ	23
2T.01 Обхват На Ръководството	23
2T.02 Общо Описание	23
2T.03 Спецификации	23
2T.04 Опции И Аксесоари.....	24
2T.05 Въведение В Плазмата	24
РАЗДЕЛ 3: СИСТЕМА МОНТАЖ	27
3.01 Разопаковане.....	27
3.02 Опции За Вдигане	27
3.03 Газови Връзки	28
3.04 Връзки На Основното Захранване	29
3.05 Връзки На Работните Проводници	30
РАЗДЕЛ 3: ГОРЕЛКА МОНТАЖ	31
3T.01 Връзки С Факел.....	31
3T.02 CNC Съединения.....	32
3T.03 Делител На Напрежението	33
3T.04 Настройване на автоматизация или машинна горелка	34
РАЗДЕЛ 4: УПРАВЛЕНИЕ НА СИСТЕМАТА	35
4.01 Преден Контролен Панел / Функции	35
4.02 Подготовка За Операция	41
РАЗДЕЛ 4: ГОРЕЛКА РАБОТА.....	45
4T.01 Работа С Машинна И Автоматична Горелка	45
4T.02 Избор На Части За Автоматична Горелка.....	46
4T.03 Избор На Части За Машинна И Ръчна Горелка	47

СЪДЪРЖАНИЕ

4Т.04	Качество На Среза	47
4Т.05	Обща Информация За Рязане.....	48
4Т.06	Работа С Ръчна Горелка	49
4Т.07	Хобловане	53
4Т.08	Препоръчвани скорости на рязане за машинни и автоматични горелки с оголен връх	56
4Т.09	Препоръчвани Скорости На Рязане За Машинни И Автоматични Горелки С Защитен Връх	59
РАЗДЕЛ 5: СИСТЕМА ОБСЛУЖВАНЕ		64
5.01	Обща поддръжка	64
5.02	График За Поддръжка	64
5.03	Често Срещани Неизправности	65
5.04	Ръководство За Отстраняване На Основни Неизправности ..	66
5.05	Смяна На Основни Части На Захранването	69
РАЗДЕЛ 5: ГОРЕЛКА ОБСЛУЖВАНЕ		71
5Т.01	Обща Поддръжка	71
5Т.02	Проверка И Смяна На Сменяеми Части На Горелката	72
РАЗДЕЛ 6: СПИСЪЦИ С ЧАСТИ.....		74
6.01	ВЪВЕДЕНИЕ	74
6.02	Информация За Поръчка.....	74
6.03	Смяна На Захранване	74
6.04	Реположение Части	75
6.05	Опции И Аксесоари.....	77
6.06	Резервни Части За SL60 Ръчен Факел	78
6.07	SM50+ Сменяеми Части На Горелка (SL60)	79
6.08	SM70+ Сменяеми Части На Горелка (SL60)	80
6.09	Консумативи За Ръчна Горелка (SL60)	81
6.10	Реположение Части - за Механизиранни Горелки SI100 С Неекранирани Проводници.....	82
6.11	Факел Консумативи Части Машина (SL100) Горелка.....	84
ДОПЪЛНЕНИЕ 1: ИНФОРМАЦИЯ НА ТАБЕЛКАТА С ДАННИ		85
ДОПЪЛНЕНИЕ 2: ФАКЕЛ НА ГОРЕЛКАТА		86
ДОПЪЛНЕНИЕ 3: ДИАГРАМИ ЗА ВРЪЗКА НА ГОРЕЛКАТА		87
ДОПЪЛНЕНИЕ 4: НАПРЕЖЕНИЕ НА СУРОВА АРКА		88

1.01 Безопасност Предпазни Мерки

Потребителите на ESAB оборудване за заваряване и плазмено рязане носят основната отговорност за гарантиране, че всеки, който работи върху или в близост до оборудването, спазва всички съответни предпазни мерки. Предпазните мерки за безопасност трябва да отговарят на изискванията, приложими за този тип заваръчно или плазмено рязане. В допълнение към стандартните правила, приложими на работното място, трябва да бъдат спазвани също и следните препоръки.

Всяка работа трябва да се извършва от обучен персонал, добре запознат с функционирането на оборудване за заваряване и плазмено рязане. Неправилната работа с оборудването може да доведе до опасни ситуации, които да предизвикат нараняване на оператора или повреда на оборудването.

1. Всеки, който работи със заваръчното оборудване, трябва да е запознат с:
 - неговата работа
 - разположението на аварийните стопове
 - неговото функциониране
 - съответните мерки за безопасност
 - начините за заваряване и рязане
2. Операторът трябва да гарантира, че:
 - при стартиране на оборудването в работния участък не присъстват неупълномощени лица
 - при запалване на дъгата няма незащитени лица
3. Работното място трябва:
 - да бъде подходящо за целта
 - да няма течение
4. Лично защитно оборудване
 - Винаги носете препоръчано защитно оборудване като предпазни очила, огнезащитно облекло и защитни ръкавици.
 - Не носете недобре закрепени предмети като шалове, гривни, пръстени и пр., които могат да бъдат захванати и да предизвикат изгаряния.
5. Общи мерки за безопасност
 - Уверете се, че възвратният кабел е здраво закрепен.
 - Работи с оборудване под високо напрежение могат да се извършват само от квалифициран електротехник.
 - Съответното пожарогасително оборудване трябва да е ясно обозначено и удобно разположено.
 - Смазването и поддръжката не трябва да се извършват по време на работа с оборудването.



Унищожавайте електронното оборудване чрез предаване в пункт за рециклиране!

В съответствие с европейската Директива 2002/96/ЕО относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване и нейното прилагане съгласно националното законодателство, електрическото и/или електронното оборудване, което е достигнало до края на цикъла си на експлоатация, трябва да бъде унищожено чрез предаване в пункт за рециклиране.

Тъй като Вие сте лицето, което отговаря за оборудването, Вие трябва да потърсите информация за одобрените пунктове за събиране на подобно оборудване.

За допълнителна информация свържете се с най-близкия дилър на ESAB .

ESAB е в състояние да предостави всички необходими средства за защита при рязане и принадлежности.

През това ръководство бележки, предупреждения и предупреждения се използват за да маркирате важна информация. Тези Акценти са категоризирани по следния начин:



ЗАБЕЛЕЖКА!

Операция, процедура или предварителна информация, която се нуждае от допълнително подчертаване или е полезна за ефективна работа на системата.



ВНИМАНИЕ

Процедура, която, ако не се извършва правилно, може да доведе до повреда в оборудването.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Процедура, която, ако не се извършва правилно, може да доведе до нараняване на оператора или други лица в работната зона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дава информация относно възможно нараняване от токов удар.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯТ УДАР може да е смъртоносен.

- Монтирайте и заземете оборудването в съответствие с приложимите стандарти.
- Не докосвайте с голи ръце, мокри ръкавици или облекло електрически части и електроди, намиращи се под напрежение.
- Изолирайте от земята себе си и работния детайл.
- Заемете безопасна работна стойка.

ГАЗОВЕ И ДИМ - Могат да представляват опасност за здравето

- Дръжте главата си далеч от димните газове.
- Използвайте нагнетателна вентилация, смукателна в участъка на дъгата или и двете за отвеждане на дим и газове от зоната на дишане и работното пространство.

ЕЛЕКТРОДЪГОВО ИЗЛЪЧВАНЕ - Може да нарани очите и да предизвика изгаряния върху кожата.

- Защитете очите и тялото си. Използвайте правилния модел заваръчна маска и филтър и носете защитно облекло.
- Защитете стоящите в близост лица с подходящи екрани или завеси.

ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР

- Искрите (пръските) могат да предизвикат пожар. Уверете се също така, че в близост няма запалими материали.

ШУМ - Прекомерният шум може да увреди слуха

- Защитете ушите си. Използвайте слушалки или други средства за защита на слуха.
- Предупредете стоящите наблизо лица за съществуващата опасност.

НЕИЗПРАВНОСТ - В случай на неизправност потърсете експертна помощ.

**ПРЕДИ МОНТИРАНЕ ИЛИ РАБОТА ПРОЧЕТЕТЕ И РАЗБЕРЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛУАТАЦИЯ.
ЗАЩИТЕТЕ СЕБЕ СИ И ДРУГИТЕ!**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не използвайте захранващия източник за размразяване на замръзнали части.

ВНИМАНИЕ

Оборудването от клас А не е предназначено за използване в жилищни райони, където електрозахранването се осигурява от обществената нисковолтажна система за доставка. В такива помещения е възможно възникване на потенциални затруднения, свързани с електромагнитната съвместимост на оборудване от клас А, вследствие на проводими или излъчващи повърхности.

**ВНИМАНИЕ**





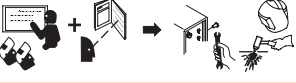

Настоящият продукт е изцяло предназначен за метален отстраняване. Друга употреба може да доведе до нараняване и / или повреда на оборудването.

ВНИМАНИЕ

Преди монтиране или работа прочетете и разберете ръководството за експлоатация.

**ВНИМАНИЕ**

Това оборудване не отговаря на изискванията на IEC 61000-3-12:2011. Ако е свързано към обществена мрежа за ниско напрежение, отговорността за свързване на оборудването се носи от монтажника или потребителя на оборудването след консултации с оператора на електроразпределителната мрежа.

 				 WARNING	 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
1	1.1	1.2	1.3	1. Cutting sparks can cause explosion or fire. 1.1 Do not cut near flammables. 1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use. 1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.	1. Рязане искри може да предизвика експлозия или пожар. 1.1 Не рязайте в близост до леснозапалими вещества. 1.2 Имайте пожарогасител наблизо и готов за употреба. 1.3 До Нямайте use a drum or other closed container as a PРЯЗАНЕ table.
2	2.1	2.2	2.3	2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered. 2.1 Turn off power before disassembling torch. 2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path. 2.3 Wear complete body protection.	2. Плазмена дъга може да нарани и горят; точка доза от себе си. Дъга започва веднага, когато се задейства. 2.1 Да изключите захранването, преди демонтаж факел. 2.2 Не сгъпление детайла близо до рязане пътя. 2.3 Носете пълна защита на тялото.
3	3.1	3.2	3.3	3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn. 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. 3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.	3. Опасно напрежение. Риск от токов удар или изгаряне. 3.1 Носете изолационни ръкавици. Заменете ръкавици при мокри или повредени. 3.2 Защита от удар от изолационни себе си от работата и земята. 3.3 Изключете захранването преди техническо обслужване. Не докосвайте живи части.
4	4.1	4.2	4.3	4. Plasma fumes can be hazardous. 4.1 Do not inhale fumes. 4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. 4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.	4. Плазма газове могат да бъдат опасни. 4.1 Не вдишвайте дим. 4.2 Използвайте принудителна вентилация или газове да премахнете изгаряния. 4.3 Не действат в затворени пространства. Премахване на газове с вентилация.
5	5.1			5. Arc rays can burn eyes and injure skin. 5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.	5. Дъга лъчи може да изгори очите и нарани кожата. 5.1 Правилното износване и подходящо защитно оборудване за защита на главата, очите, ушите, ръцете и тялото. Бутон риза с яка. Защита на ушите от шум. Използвайте заваряване каска с правилно сянката на филтър.
6				6. Become trained. Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	6. Ставам треньор. Само квалифициран персонал трябва да използва това оборудване. Използвайте факли, посочени в ръководството. Поддържайте не-квалифициран персонал и дръжте децата надалеч.
7				7. Do not remove, destroy, or cover this label. Replace if it is missing, damaged, or worn.	7. Не премахвайте, унищожете или покриват този етикет. Замени ако тя липсва, повредени или износени.

Art # A-132948G

2.01 Как Да Използвате Това Ръководство

Ръководството на собственика се отнася само за продукта(ите), изброен(и) на страница i.

За да осигурите безопасна работа, прочетете цялото ръководство, включително главата с инструкции и предупреждения за безопасност.

Електронни копия на това ръководство могат да бъдат изтеглени безплатно във формат Acrobat PDF от сайта на ESAB уебсайта, посочен по-долу, след което щракнете върху "Подкрепа" / "Ръководства", а също така можете да използвате телефона или таблета си за да сканирате QR кода на страница i, въведете критериите си за търсене по-горе, за да намерите документите.

<http://www.esab.com>

2.02 Идентификация На Оборудването

Идентификационният номер на устройството (спецификация или номер на част), моделът и серийният номер се появяват върху етикет с данни, прикрепен към задния панел. Оборудване, което няма табелка с данни, като сглобени горелка и кабели, се идентифицира само по спецификацията или по номера на частта, отпечатан на закачено картонче или по контейнера, в който е изпратено. Запишете тези числа в долния край на страница i за бъдещи справки.

2.03 Получаване На Оборудване

CE & RCM	RCM	ETL
Включените елементи:	Включените елементи:	Включените елементи:
<ul style="list-style-type: none">• CutMaster 50+ Захранване• CutMaster 70+ Захранване• SL60™ Факел и изводи• Работен проводник с работна скоба• Комплект резервни части (2 Електроди, 2 Съвети за рязане, 1 Хобловане Връх, 1 Капачка на предпазваща чаша, 1 Стартерна касетка, 1 тяло на чашата на щита, 1 дефлектор чаша на щита, 1 водач за рязане на отделението и 1 чаша за щит))• Съответното ръководство за работа• Кратко ръководство• Въздушен фитинг 1/4" NPT тип EC	<ul style="list-style-type: none">• CutMaster 50+ Захранване• CutMaster 70+ Захранване• SL60™ Факел и изводи• Работен проводник с работна скоба• Комплект резервни части (2 Електроди, 2 Съвети за рязане, 1 Хобловане Връх, 1 Капачка на предпазваща чаша, 1 Стартерна касетка, 1 тяло на чашата на щита, 1 дефлектор чаша на щита, 1 водач за рязане на отделението и 1 чаша за щит))• Съответното ръководство за работа• Кратко ръководство• Тип въздушен фитинг 1/4" Nitto мъжки щепсел (AUS) (не е показан)	<ul style="list-style-type: none">• CutMaster 50+ Захранване• CutMaster 70+ Захранване• SL60™ Факел и изводи• Работен проводник с работна скоба• Комплект резервни части (2 Електроди, 2 Съвети за рязане, 1 Хобловане Връх, 1 Капачка на предпазваща чаша, 1 Стартерна касетка, 1 тяло на чашата на щита, 1 дефлектор чаша на щита, 1 водач за рязане на отделението и 1 чаша за щит))• Съответното ръководство за работа• Кратко ръководство• Въздушен фитинг 1/4" NPT Milton тип D

Преместете оборудването на мястото на инсталиране, преди да ООН-бокса единица. При отваряне на кутията се погрижете да избегнете повреда на оборудването.

CM 50+, 70+ 400 VAC 3-Фазен Спецификации На Захранване				
Модел	CM 50+		CM 70+	
Входна мощност	400 VAC±15%, 3-фазен, 50/60 Hz			
3-фазен Захранващ кабел CE & RCM	CE	RCM	CE	RCM
	3 M, 2,5 mm ² с щепсел 16A	3 M, 4 mm ²	3 M, 4 mm ² с щепсел 32A	3 M, 4 mm ²
Изходен ток	15 - 50A, Непрекъснато регулиране		15 - 70A, Непрекъснато регулиране	
Мощност на празен ход	26,3W			
Ефективност at Max Ток	92,7%		92,6%	
Фактор на мощността при максимален ток	0,60		0,68	
Възможност на захранването за филтриране на газ	Частици до 5 микрона			
Входящо налягане	90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa)			

2.04.01 Допълнителен Сила Снабдяване Спецификации

CM 50+ Захранване Работен цикъл *				
температура на околния въздух	Работен цикъл Номиналс @ 40°C (104°F) Работен обхват -10°C - 50°C			
		Номинал		
400 VAC Блокове	Работен цикъл*		60%	100%
	Ток		50A	40A
	DC напрежение		150V	150V
* ЗАБЕЛЕЖКА: Работният цикъл ще бъде намален, ако основното входно захранване (AC) е ниско или изходното напрежение (DC) е по-високо от показаното в тази таблица.				

CM 70+ Захранване Работен Цикъл *				
температура на околния въздух	Работен цикъл Номиналс @ 40°C (104°F) Работен обхват -10°C - 50°C			
		Номинал		
400 VAC Блокове	Работен цикъл*	50%	60%	100%
	Ток	70A	60A	50A
	DC напрежение	150V	150V	150V
* ЗАБЕЛЕЖКА: Работният цикъл ще бъде намален, ако основното входно захранване (AC) е ниско или изходното напрежение (DC) е по-високо от показаното в тази таблица.				

2.05 Спецификации На Входното Окабеляване CE & RCM

Изисквания за окабеляване на 3-фазен входен кабел

3-фазен Cutmaster 50+ Захранване Изисквания За Жиците На Кабел							
	Входно напрежение	Чест.	Входна мощност			Предложени размери	
	Волта (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I ₁ eff (A)	Предпазител (A)	Гъвкав кабел (Мин. mm ²)
3-фазен	400	50/60	14,2	20,4	15,8	25	2,5mm ² (за CE) 4mm ² (за RCM)

3-фазен Cutmaster 70+ Захранване Изисквания За Жиците На Кабел							
	Входно напрежение	Чест.	Входна мощност			Предложени размери	
	Волта (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I ₁ eff (A)	Предпазител (A)	Гъвкав кабел (Мин. mm ²)
3-фазен	400	50/60	17,3	25	20,4	32	4mm ²



ЗАБЕЛЕЖКА!

Вижте местните и национални кодове или се обърнете към местните власти с юрисдикция за подходящите изисквания за окабеляване.

Размерът на кабела занижава номиналните работни характеристики на базата на работния цикъл на оборудването.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Защитете веригата с подходящо оразмерени предпазители с бавно избухване и прекъсвач на линията.

2.06 Генератор На Препоръки CE & RCM

Когато се използват генератори за захранване на CM50+ плазмена система за рязане, следните оценки са минимални и трябва да се използват заедно с оценките, които са изброени по-рано.

CM 50+ Генератор Спецификации		
Генератор Изходна Рейтинг	Изходен Ток	Дъга Характеристика
10 kW / 400V	40A	Пълен е
12 kW / 400V	50A	Пълен е

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако Генераторът е оборудван с празен режим, той ще трябва да бъде в режим "ПУСКАНЕ" за да работи при 50 ампера.

Когато се използват генератори за захранване на CM70+ плазмена система за рязане, следните оценки са минимални и трябва да се използват заедно с оценките, които са изброени по-рано.

CM 70+ Генератор Спецификации		
Генератор изходна рейтинг	Изходен ток	Дъга характеристика
12 kW / 400V	50A	Пълен е
15 kW / 400V	60A	Пълен е
20 kW / 400V	70A	Пълен е

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако Генераторът е оборудван с празен режим, той ще трябва да бъде в режим "ПУСКАНЕ" за да работи при 70 ампера.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Поради вериги възраст и състояние две генератори от същата преценка може да доведе до различни резултати. Нагласете ампераж съответно.

CM 50+ капацитет на рязане	Дебелина	
	mm	инча
Капацитет на Pierce	16	5/8
Капацитет за рязане със стандартен ръб	25	1
Максимален капацитет за рязане с отрязване	32	1 1/4

CM 70+ капацитет на рязане	Дебелина	
	mm	инча
Капацитет на Pierce	20	3/4
Капацитет за рязане със стандартен ръб	30	1 1/8
Максимален капацитет за рязане с отрязване	38	1 1/2



ЗАБЕЛЕЖКА!

Меката стомана обикновено има по-голям капацитет на дебелина на рязане, тъй като материалът може също да извлече максимума от екзотермична реакция поради съдържанието на въглерод. При неръждаемите стомани, специалните закалени сплави и материалите от цветни метали, като алуминий и мед, обикновено дебелината на рязане е по-малка с 20% или повече и скоростите на рязане са също по-ниски.

2.07 Спецификации На Захранване ETL

CM 50+, 70+ 480 VAC 3-Фазен Спецификации На Захранване		
Модел	CM 50+	CM 70+
Входна мощност	480 VAC±15%, 3-фазен, 50/60 Hz	
3-фазен Захранващ кабел ETL	Захранването включва 3 М трифазен 11AWG кабел	
Изходен ток	15 - 50А, Непрекъснато регулиране	15 - 70А, Непрекъснато регулиране
Мощност на празен ход	26,3W	
Ефективност at Max Ток	93,5%	93%
Фактор на мощността при максимален ток	0,72	0,74
Възможност на захранването за филтриране на газ	Частици до 5 микрона	
Входящо налягане	90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa)	

2.07.01 Допълнителен Сила Снабдяване Спецификации

CM 50+ Захранване Работен Цикъл *				
температура на околния въздух	Работен цикъл Номинал @ 40° C (104° F) Работен обхват -10° C - 50° C			
		Номинал		
480 VAC Блокове	Работен цикъл*		60%	100%
	Ток		50А	40А
	DC напрежение		150V	150V
* ЗАБЕЛЕЖКА: Работният цикъл ще бъде намален, ако основното входно захранване (AC) е ниско или изходното напрежение (DC) е по-високо от показаното в тази таблица.				

CM 70+ Захранване Работен Цикъл *				
температура на околния въздух	Работен цикъл Номинал @ 40° C (104° F) Работен обхват -10°C - 50°C			
		Номинал		
480 VAC Блокове	Работен цикъл*	50%	60%	100%
	Ток	70A	60A	40A
	DC напрежение	150V	150V	150V
* ЗАБЕЛЕЖКА: Работният цикъл ще бъде намален, ако основното входно захранване (AC) е ниско или изходното напрежение (DC) е по-високо от показаното в тази таблица.				

2.08 Спецификации На Входните Жици ETL

Изисквания за окабеляване на 3-фазен входен кабел

3-фазен Cutmaster 50+ Захранване изисквания за жиците на кабел							
	Входно напрежение	Чест.	Входна мощност			Предложени размери	
	Волта (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I ₁ eff (A)	Предпазител (A)	Гъвкав кабел (Min. AWG)
3-фазен	480	50/60	11,5	13,8	11	20	11
Напрежения на мрежата с препоръчана защита на веригата и размери на жиците На базата на Националния електрически код и Канадския електрически код							

3-фазен Cutmaster 70+ Захранване изисквания за жиците на кабел							
	Входно напрежение	Чест.	Входна мощност			Предложени размери	
	Волта (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I ₁ eff (A)	Предпазител (A)	Гъвкав кабел (Min. AWG)
3-фазен	480	50/60	16	19,2	13,8	25	11
Напрежения на мрежата с препоръчана защита на веригата и размери на жиците На базата на Националния електрически код и Канадския електрически код							



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Защитете веригата с подходящо оразмерени предпазители с времезакъснение (бавнодействия) и прекъсвач на линията.

2.09 Генератор На Препоръки ETL

Когато се използват генератори за захранване на CM50+ плазмена система за рязане, следните оценки са минимални и трябва да се използват заедно с оценките, които са изброени по-рано.

CM 50+ Генератор спецификации		
Генератор изходна рейтинг	Изходен ток	Дъга характеристика
10 kW / 480V	40A	Пълнен е
12 kW / 480V	50A	Пълнен е

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако Генераторът е оборудван с празен режим, той ще трябва да бъде в режим "ПУСКАНЕ", за да работи при 50 ампера.

Когато се използват генератори за захранване на CM70+ плазмена система за рязане, следните оценки са минимални и трябва да се използват заедно с оценките, които са изброени по-рано.

CM 70+ Генератор спецификации		
Генератор изходна рейтинг	Изходен ток	Дъга характеристика
10 kW / 480V	40A	Пълнен е
15 kW / 480V	60A	Пълнен е
20 kW / 480V	70A	Пълнен е

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако Генераторът е оборудван с празен режим, той ще трябва да бъде в режим "ПУСКАНЕ", за да работи при 70 ампера.

CM 50+ капацитет на рязане	Дебелина	
	mm	инча
Капацитет на Pierce	16	5/8
Капацитет за рязане със стандартен ръб	25	1
Максимален капацитет за рязане с отрязване	32	1 1/4

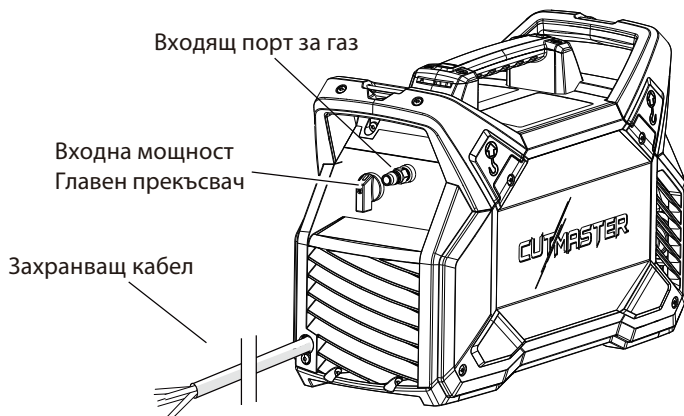
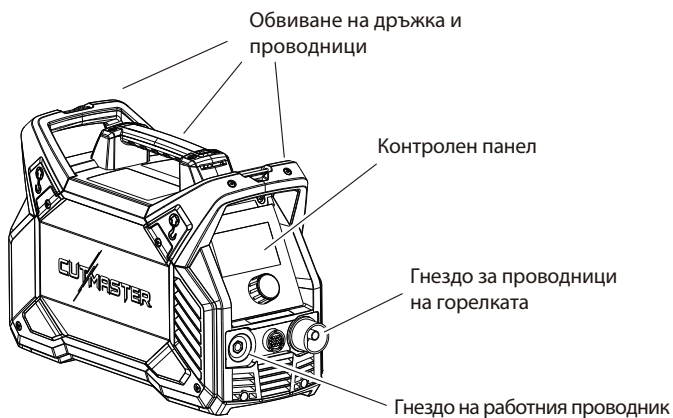
CM 70+ капацитет на рязане	Дебелина	
	mm	инча
Капацитет на Pierce	20	3/4
Капацитет за рязане със стандартен ръб	30	1 1/8
Максимален капацитет за рязане с отрязване	38	1 1/2

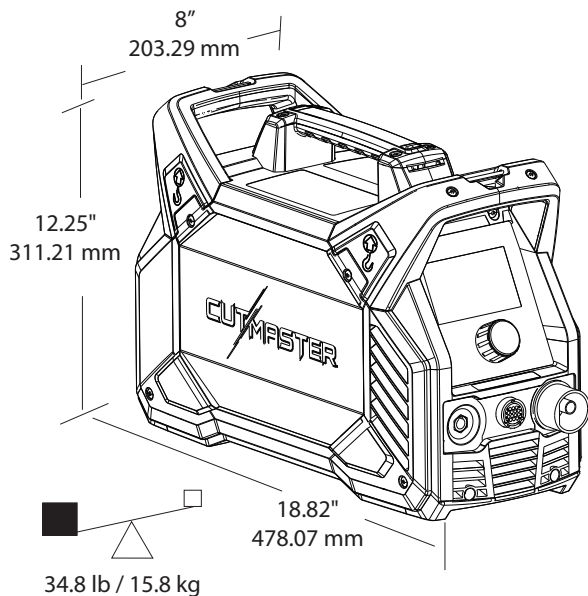
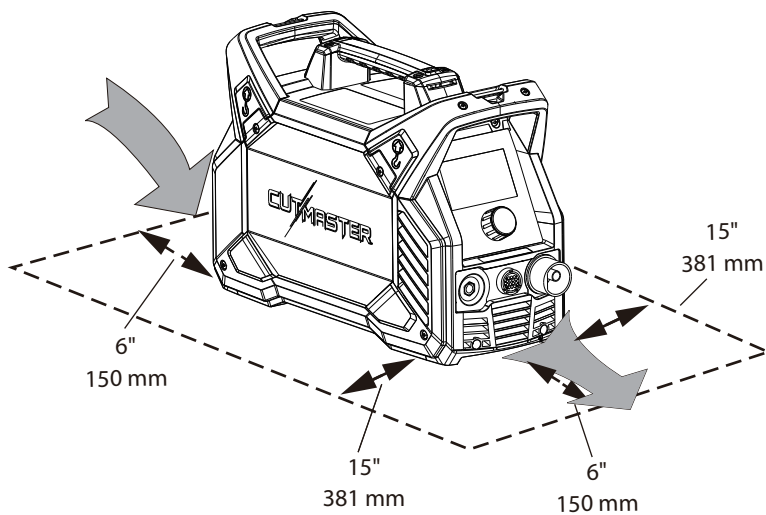


ЗАБЕЛЕЖКА!

Меката стомана обикновено има по-голям капацитет на дебелина на рязане, тъй като материалът може също да извлече максимума от екзотермична реакция поради съдържанието на въглерод. При неръждаемите стомани, специалните закалени сплави и материалите от цветни метали, като алуминий и мед, обикновено дебелината на рязане е по-малка с 20% или повече и скоростите на рязане са също по-ниски.

2.10 Функции на захранването



Тегло и размери*Размери И Тегло На Захранването***Просвети За Работа И Вентилация***Изисквания За Луфт За Вентилация*

Тази страница умишлено е празна.

РАЗДЕЛ 2: ГОРЕЛКА ВЪВЕДЕНИЕ

2Т.01 Обхват На Ръководството

Това ръководство съдържа описания, инструкции за работа и процедури за поддръжка за моделите 1 Torch SL60/Manual и SL100/ Механизиран горелки за плазмено рязане. Обслужването на това оборудване е ограничено за подходящо обучен персонал; на неквалифициран персонал строго се препоръчва да не опитва поправки или настройки, непосочени в това ръководство, с риск от анулиране на Гаранцията.

Прочетете изцяло това ръководство. Напълно разбиране на характеристиките и възможностите на оборудването ще осигури надеждната работа, за която е създадено.

2Т.02 Общо Описание

Плазмените горелки са с подобен дизайн на автомобилните свещи. Състоят се от отрицателни и положителни секции, разделени от централен изолатор. В горелката, пилотната дъга се стартира в отвора между отрицателно заредения електрод и положително заредения връх. След като пилотната дъга йонизира плазменния газ, прегрялата колонка от газ протича през малкия отвор във върха на горелката, фокусиран върху метала, който ще се реже.

Единичен проводник за горелката предоставя газ от един източник, който да се използва като плазма и вторичен газ. Въздушният поток се разделя в главата на горелката. Единична газова работа предоставя по-малка горелка и евтина работа.



ЗАБЕЛЕЖКА!

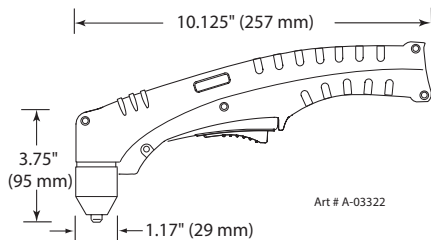
Вижте раздел "2Т.05 Въведение в плазмата", на страница 2Т-2, за по-подробно описание на работа с плазмена горелка. Вижте страниците от приложението за допълнителни спецификации, свързани с използването на захранване.

2Т.03 Спецификации

А. Конфигурации На Горелка

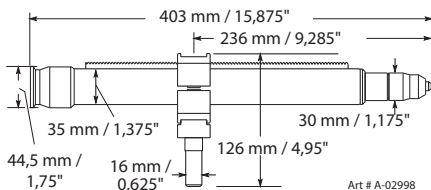
1. Ръчна горелка, модели:

Главата на ръчната горелка е поне на 75° спрямо дръжката на горелката. Ръчните горелки включват дръжка и спусък.



2. Машина Горелка, Модел

Стандартната механична горелка включва позиционираща тръба с шина и блокаж на щифта.



В. Дължини На Проводниците На Горелката

Налични са следните ръчни горелки:

- 20 Крака / 6,1 m, с АТС конектори
- 50 Крака / 15,2 m, с АТС конектори

Предлагат се горелки за машини/автоматизация както следва:

- 5 крака / 1,5 m, с АТС конектори
- 3,05 m / 10 фута, с АТС конектори
- 25 крака / 7,6 m, с АТС конектори
- 15,2 m / 50 краката, с АТС конектори

ЗАБЕЛЕЖКА: Максималната дължина на горещите фабли е 50 фута / 15,2 m

C. Части На Горелката

Стартерна касетка, Електрод, Връх, Предпазваща чаша

D. Консумативи (PIP)

Главата на горелката има вграден ключ.

22±1.5 VDC номинален ток

E. Вид Охлаждане

Комбинация от околна въздух и газ преминава през горелката.

F. Номинали На Горелката

Рейтинги на автоматични/машинни горелки	
Околна температура	104° F 40° C
Работен цикъл	100% @ 100 Amps @ 400 scfh
Максимален ток	120 Amps
Напрежение (V _{връх})	500V
Напрежение за запалване на дъгата	500V

Номинали На Ръчна Горелка	
Околна температура	104° F 40° C
Работен цикъл	100% @ 60 Amps @ 400 scfh
Максимален ток	80 Amps
Напрежение (V _{връх})	500V
Напрежение за запалване на дъгата	500V

G. Изисквания за газ

Спецификации На Газа За Автоматизираната, Ръчната И Механичната Горелка	
Газ (плазма и вторичен)	Сгъстен въздух
Работно налягане Вижте ЗАБЕЛЕЖКАТА	60 - 75 psi 4,1 - 5,2 bar 410 - 520 kPa
Максимално входно налягане	125 psi / 8,6 bar / 860 kPa
Поток на газ (рязане и хобловане)	5 - 8,3 SCFM 300 - 500 scfh 142 - 235 lpm



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тази горелка не трябва да се използва с кислород (O₂).



ЗАБЕЛЕЖКА!

Работното налягане варира според модела на горелката, работния ампераж и дължината на проводниците. Вижте графиките за настройка на газовото налягане за всеки модел.

H. Опасност От Пряк Контакт

Препоръчаното отстояние за върха е 4,7 mm / 3/16 инча.

2T.04 Опции И Аксесоари

За опции и аксесоари, вижте раздел б.

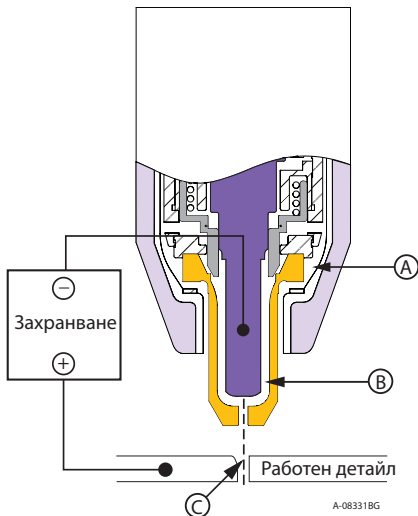
2T.05 Въведение В Плазмата

A. Поток На Плазмен Газ

Плазмата е газ, който е нагрят до изключително висока температура и йонизиран, така че става електропроводим. Процесите по рязане и хобловане с плазмена дъга използват тази плазма за прехвърляне на електрическа дъга към работния детайл. Металът за рязане или премахване се разтапя от топлината на дъгата и след това се издухва.

Докато целта на рязане с плазмена дъга е отделяне на материала, хоблюването с плазмена дъга се използва за премахване на метали до контролирана дълбочина и ширина.

При плазмена точкова факел студен газ навлиза в зона Б, където пилотна дъга между електрода и факела на върха на газа загрева и йонизира газа. След това основната режеща дъга се прехвърля към работния детайл чрез колона плазмен газ в зона С.



Типичен Детайл Глава На Горелка

Форсирайки плазменния газ и електрическата дъга през малък отвор, горелката предоставя висока концентрация на топлина в малка област. Твърдата, свита плазмена дъга е показана в зона С. За рязане с плазма се използва права полярност на постоянен ток (DC), както е показано на илюстрацията.

Зона А провежда вторичен газ, който охлажда горелката. Този газ помага и на високоскоростния плазмен газ да издухва разтопения метал от среза, което позволява бързо рязане без шлама.

В. Дистрибуция На Газ

Използваният единичен газ се разделя вътрешно на плазма и вторични газове.

Плазменият газ протича в горелката през отрицателния проводник, стартерната касетка, около електрода и навън от отвора на върха.

Вторичният газ протича надолу около външната част на стартерната касетка на горелката и навън между върха и предпазщата чаша около плазмената дъга.

С. Пилотна Дъга

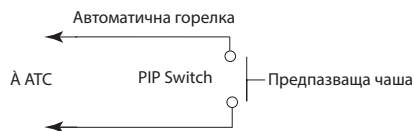
Когато горелката се стартира, се установява пилотна дъга между електрода и режещия връх. Тази пилотна дъга създава пътека за основната дъга да се прехвърли върху детайла.

Д. Основна Режеща Дъга

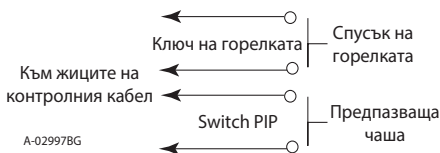
DC мощността се използва и за основната режеща дъга. Отрицателният изход е свързан с електрода на горелката чрез проводника й. Положителният вход е свързан с работния детайл чрез работния кабел и с горелката чрез пилотна жица.

Е. Консумативи (PIP)

Горелката включва верига 'Консумативи' (PIP). Когато предпазщата чаша е правилно монтирана, тя затваря прекъсвач. Горелката няма да работи, ако този ключ е отворен.



Диаграма На Веригата С Консумативи За Машинна Горелка



Диаграма На Веригата С Консумативи За Ръчна Горелка

Тази страница умишлено е празна.

3.01 Разопаковане

1. Използвайте пакетажните списъци, за да откриете всеки елемент.
2. Проверете всеки елемент за възможна повреда при доставка. Ако повреда е видима, свържете се с дистрибутора си и/или транспортната фирма, преди да продължите с инсталацията.
3. Запишете моделите и серийните номера на захранването и горелката, датата на закупуване и името на продавача в информационното каре в началото на това ръководство.

3.02 Опции За Вдигане

Захранването включва дръжка само за ръчно вдигане. Уверете се, че уредът се вдига и пренася безопасно и сигурно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не пипайте захранени електрически части.

Изключете захранващия кабел преди да местите уреда.

НЕИЗПРАВНОСТ В ОБОРУДВАНЕТО може да причини сериозни наранявания на лицата и да повреди оборудването. ДРЪЖКАТА не е за механично вдигане.

- Само лица с достатъчна физическа сила трябва да вдигат уреда.
- Вдигнете уреда за дръжката, като използвате и двете си ръце. Не използвайте каишки за вдигане.
- Използвайте опцията количка или подобен уред с подходящ капацитет, за да преместите уреда.

Свържете подаването на газ към уреда.

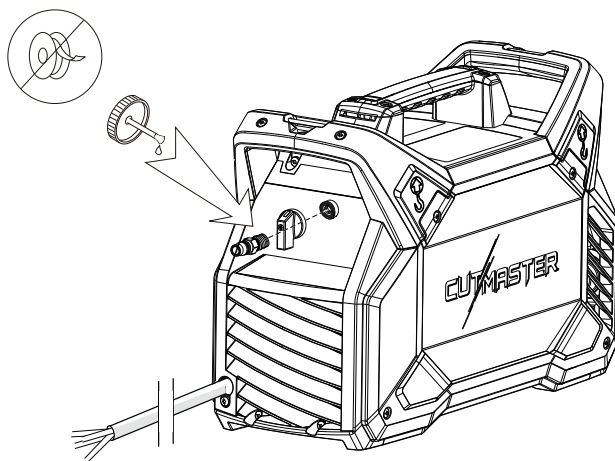
Връзката е еднаква за сгъстен въздух или бутилки с високо налягане.

1. Свържете въздушната линия към входа за бързо свързване. Следната илюстрация показва типичната газова линия с бързо свързване на фитинги като пример.

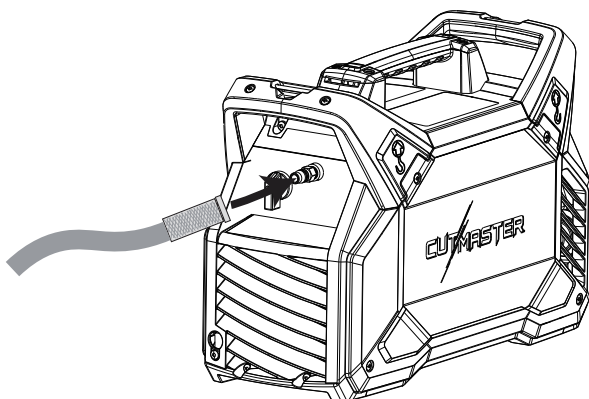


ЗАБЕЛЕЖКА!

За сигурно уплътнение нанесете резба уплътнител върху монтажните конци, съгласно инструкциите на производителя. Не използвайте тефлонова лента като уплътнителя за резба, тъй като малки частици от лентата могат да се отчупят и да блокират малките въздушни проходи в факела.



Нанасяне На Уплътнител За Резби



Свързване На Въздуха Към Входящия Порт

2. Ако използвате цилиндри с високо налягане или подаваното налягане надвишава 125 psi / 8,62 bar / 862 kPa, ТРЯБВА да използвате регулатор, за да намалите налягането до 90-125 psi / 6,2-8,6 bar / 620-862 kPa, преди да въведете въздух в системата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако не се зададе налягане на входящия въздух под 125 psi/8,62 bar/862 kPa, това може да доведе до повреждане на уреда.

3.04 Връзки На Основното Захранване**ВНИМАНИЕ**

Проверете източника на захранване за правилното напрежение, преди да свържете уреда към входната мощност. Основното захранване, предпазителят и всички разклонители трябва да отговарят на местния електрически код и препоръчаната защита на веригата и изискванията за окабеляване, както е посочено в раздел 2.

Захранващи Кабели, Включени В Захранването

Доставя се захранващ кабел, прикрепен към всички системи.

За Европа той се доставя с кабел 2,5 mm² (CM50+) или 4 mm² (CM70+) и щепсел за използване с 400V верига.

За Австралия той се предлага с кабел 4 mm² за използване във верига 400 V.

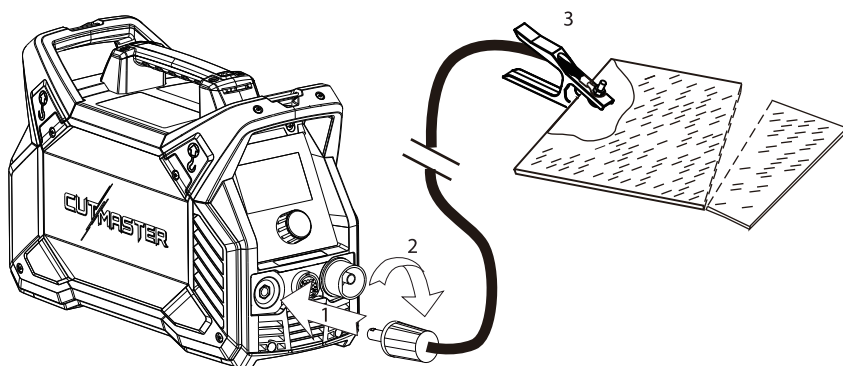
За Северна Америка ще дойде 11AWG усилвател за използване на 480V верига.

Входно Напрежение	Модел	Номинален Изход	Амperi (RMS) На Входа При Номинална Мощност, 50 Hz, Трифазен	kVA
400V (CE & RCM)	CM50+	50A, 150V	20,4A	14,2
	CM70+	70A, 150V	25A	17,3
480V (ETL)	CM50+	50A, 150V	13,8A	11,5
	CM70+	70A, 150V	19,2A	16,0

3.05 Връзки На Работните Проводници

Свържете работа доведе до захранване и работа на парче.

1. Придават Dinse тип връзка на потенциалния клиент, работа на сила снабдяване предния панел, както е показано по-долу.
2. Натиснете и завъртете по посока на часовниковата стрелка надясно, докато сте стегнати.
3. Свържете работа скобата на детайла или рязане таблица. Зоната трябва да няма масло, боя и ръжда. Свържете само към основната част от работа на парче; не се свърже с част да бъдат отрязани.



Вижте раздел 3Т за монтаж на факел.

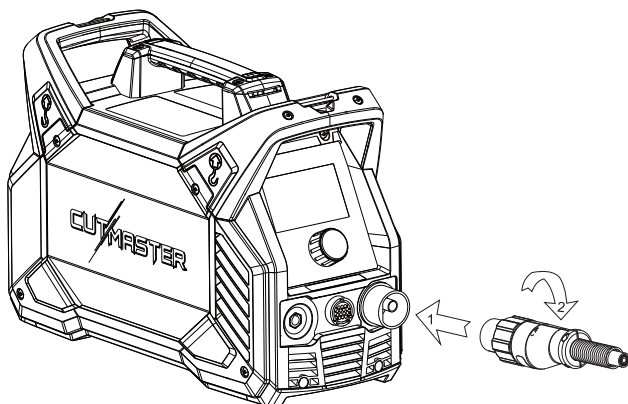
3Т.01 Връзки С Факел

Свържете фенерчето към захранването. Свързвайте само модел ESAB SL60 / ръчна или SL100 / механична горелка към това захранване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Изключете основното захранване от източника преди да свържете горелката.

1. Приравнете мъжкия АТС конектор (на проводника на горелката) с женското гнездо. Бутнете мъжкия конектор в женското гнездо. Конекторите трябва да се избутват заедно с малко налягане.
2. Застопорете връзката, като завъртите контрагайката обратно на часовника, докато не щракне. **НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ** осигурителната гайка за сглобяване на връзката. Не използвайте инструменти за обезопасяване на връзката.

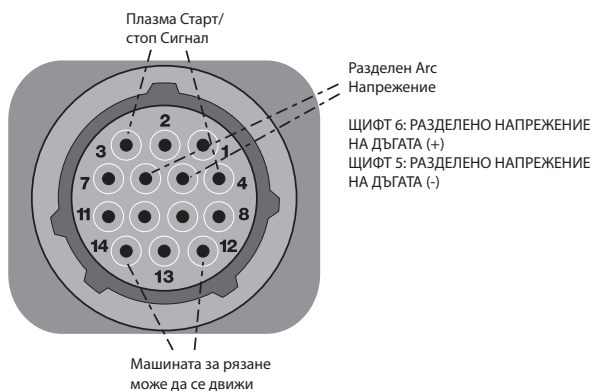


Свържете Горелката Към Захранването.

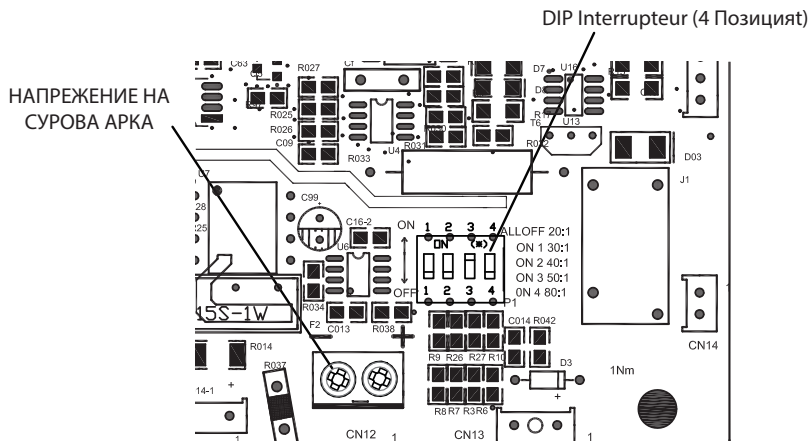
1. Намерете порта за свързване на интерфейса в предната част на захранването.



2. Отбележете, че изходящия щифт на конектора и този на предоставения от клиента трябва да пасват.



3Т.03 Делител На Напрежението



Делител На Напрежението

DIP ключът с 4 позиции, P1, създава следните отношения на разделяне:

- Всички OFF: = 20:1 за ESAB (По подразбиране за RCM);
- DIV1-1 HA: = 30:1;
- DIV1-2 HA: = 40:1 за Inova;
- DIV1-3 HA: = 50:1 за ИТ, SC3000&3100, Hypertherm® (По подразбиране за ETL и CE);
- DIV1-4 HA: = 80:1 за TD iHC

Сигналът на напрежението в разделената дъга е изолиран.

Напрежение На Сурова Арка

Вижте Приложение 4.



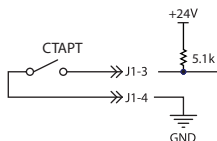
ЗАБЕЛЕЖКА!

Може да бъде включена само една позиция едновременно.

Номинал:

“ОК за движение” са контактни релета с номинал максимум 30V AC или DC при максимум 1 ампер.

Въвеждане на старт SW изисква ключ или реле за контакт с номинал поне 24VDC при 5ma.



**ЗАБЕЛЕЖКА!**

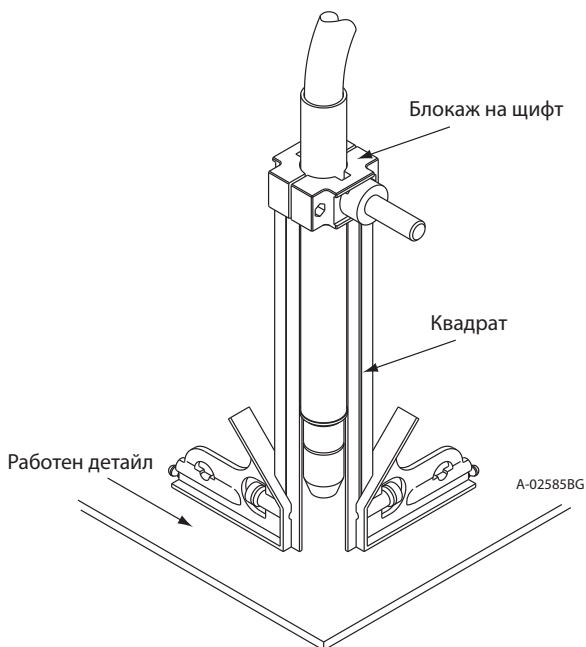
Нужно е да се инсталира адаптер в захранването, ако конвертирате система с ръчна горелка да работи в машина или автоматична горелка.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Изключете основното захранване от източника преди да разглобявате горелката или проводниците ѝ.

Автоматичната и машинна горелка включват позиционираща тръба с шина и краче.

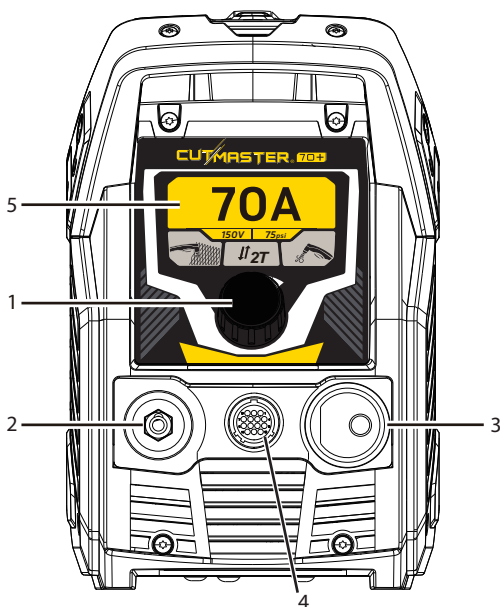
1. Монтирайте сглобената горелка на масата за рязане.
2. За да получите чист вертикален срез, използвайте квадрат за приравняване на горелката перпендикулярно на повърхността на работния детайл.

**Комплект автоматични и машинни горелки - до**

3. За всеки вид операция трябва да се монтират правилните части на горелката (предпазваща чаша, връх, стартерна касетка и електрод). Вижте раздел 4Т.08 Избор на части на горелката за подробности.

4.01 Преден Контролен Панел / Функции

Вижте Илюстрацията За Определяне На Номерата (Cutmaster 70+ показано като пример)



1. Копче За Управление

За да изберете менюто или да промените стойностите.



За да регулирате тока на рязане:

- Завъртете по посока на часовниковата стрелка, за да увеличите тока на рязане.
- Завъртете обратно на часовниковата стрелка, за да намалите тока на рязане.

За да изберете опция в показаното меню, натиснете контролния бутон, за да влезете в екрана на менюто. След като влезете в екрана на менюто, опциите се маркират последователно при всяко завъртане.



- За да изберете иконата на екрана на менюто и да излезете от екрана на менюто.



- За да промените селекцията.

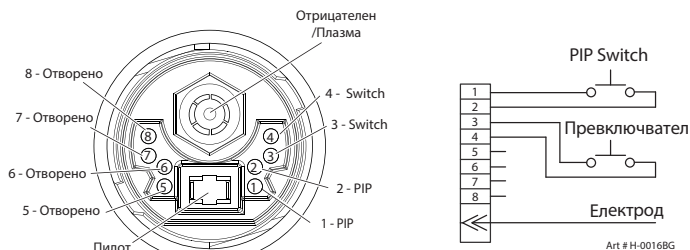
CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

2. Гнездо Тип Dinse На Работния Проводник

Подравни Dinse тип конектор на работа олово с контейнер, натиснете в и включване по часовниковата стрелка надясно, докато се стегнат.

3. Горелка Бързо Изключете Съд

Факел води са свързани тук като изравняване съединители, натиснете в и превръща заключване пръстен по часовниковата стрелка--надясно за осигуряване. Връзката трябва да бъде плътно с не инструменти, използвани.



4. Кабелен Порт За Интерфейс За Автоматизация

Вижте раздели 3Т.02 и 3Т.03.

5. LCD екран (Cutmaster 70+ показано като пример)

Предният панел има LCD екран за показване на режим на рязане, ток на рязане, напрежение на рязане, въздушно налягане и информация за грешка.

ПРИВЕТСТВЕН ЕКРАН

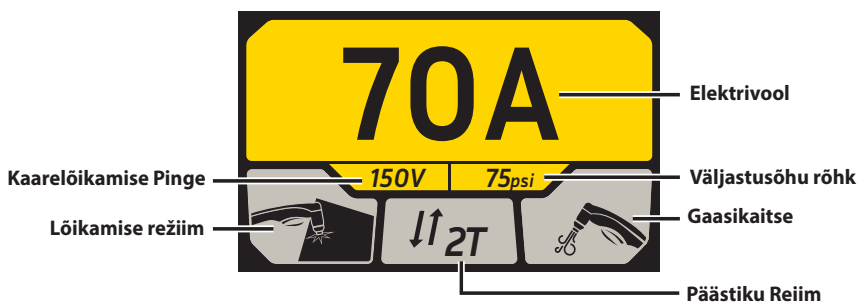
Приветствен екран се показва за 3 секунди, докато оборудването се ВКЛЮЧВА.



След приветствания екран името на модела се показва за 3 секунди.



ОСНОВЕН ЕКРАН



ЕКРАН НА МЕНЮТО

За да влезете в екрана на менюто, натиснете копчето за управление. В екрана на менюто потребителят може да регулира режима на рязане, режима на задействане и изпускането на газ. За да излезете от екрана на менюто, завъртете копчето за управление до основния екран.

1) ЕКРАН ЗА ИЗБОР НА РЕЖИМ НА РЯЗАНЕ

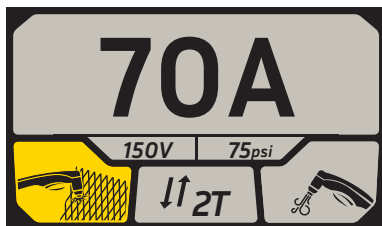
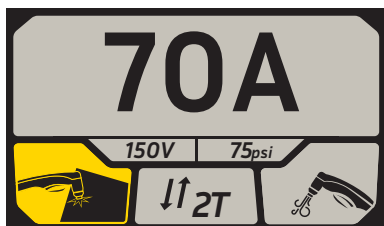
За да влезете в избора на режим на рязане, натиснете контролния бутон, режимът на рязане се маркира.

За да промените избора, натиснете копчето, режимът на рязане се променя между режим на рязане на плоча и режим на рязане с мрежа.

Режим на рязане на плочи: Използва се за общи операции по рязане;

Режим на рязане на мрежата: Позволява по-бързо рестартиране на пилотната дъга за непрекъснатото рязане. Когато системата е в режим рязане на мрежа, когато горелката напусне работната повърхност, пилотната дъга се рестартира незабавно, а режещата дъга се рестартира незабавно, когато пилотната дъга влезе в контакт с детайла. (Използвайте рязане на мрежа режим при рязане разтеглените ламарини или решетки или операции, когато непрекъснато рестартиране е желателно).

За да потвърдите избора, завъртете копчето за управление, за да излезете от менюто за избор на режим на рязане.



2) ЕКРАН ИЗБОР НА РЕЖИМ НА ЗАДЕЙСТВАНЕ

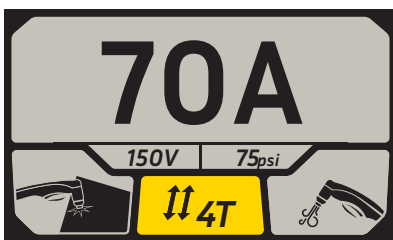
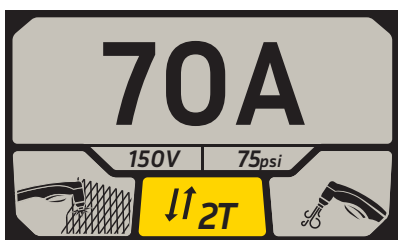
За да влезете в избора на режим на задействане, натиснете бутона за управление, за да влезете в екрана на менюто. Завъртете копчето по посока на часовниковата стрелка, за да влезете в екрана за режим на задействане. Режимът на задействане е маркиран. За да промените избора, натиснете бутона – режимът на задействане се променя между режим 2T (нормален) и режим 4T (заклучване). Завъртете копчето за управление, за да излезете от екрана за избор на режим на задействане, за да потвърдите избора.

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

2Т (нормален): След като се установи дъга за рязане, тя трябва да продължи да се намали, докато спусъкът се освободи.

4Т (режим на заключване): Използвано за по-дълго ръчно рязане. (Това не се отнася за автоматичната работа). След като се установи режеща дъга, ключът на горелката може да се освободи. Режещата дъга ще остане включена, докато горелката не бъде вдигната от работния детайл или не напусне ръба на работния детайл или спусъкът на горелката не бъде активиран отново.

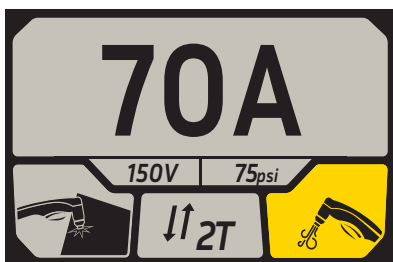
Обърнете внимание, че режимът на задействане 4Т е наличен само в режим на рязане на плочи. Когато е избран режим на рязане на мрежа, не може да бъде избран режим на задействане 4Т.



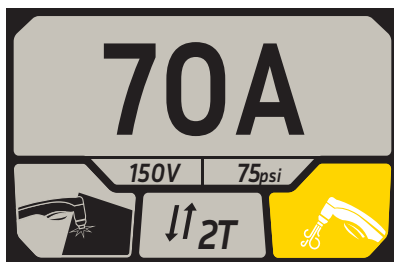
3) ЕКРАН ЗА ПРОДУХА НА ГАЗ

За да влезете в продухването на газ, натиснете контролния бутон, за да влезете в екрана на менюто. Завъртете копчето по посока на часовниковата стрелка, за да влезете в екрана за продухване на газ.

Натиснете бутона за управление, за да активирате продухването с газ, натиснете отново бутона за управление, за да спрете продухването с газ, завъртете бутона за управление, за да излезете от екрана за продухване с газ.



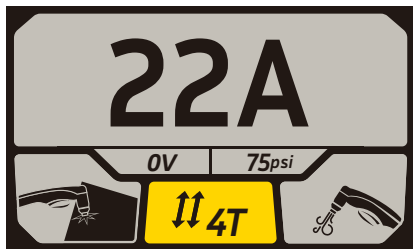
Продухани газове от



Продухани газове на

4) ЕКРАН ЗА ИЗБОР НА МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА НАЛЯГАНЕТО НА ГАЗА

В състояние на празен ход настройте ток 22 А и изберете режим на задействане 4Т. Само когато е маркиран режимът на задействане 4Т, натиснете бутона за управление за около 5 сек, за да влезете в екрана за избор на мерна единица за налягането на газа. Завъртете бутона за управление, изберете мерна единица за налягането на газа (psi/bar/kPa) и натиснете бутона за управление, за да потвърдите избора.



Екран за грешка

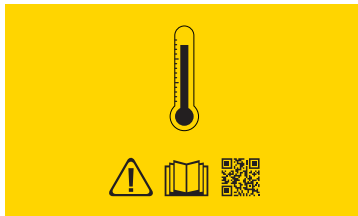
Има няколко екрана с предупреждения за грешки, които показват грешки. Когато възникне грешка, екранът за комуникация ще се покаже и ще прекъсне изхода, докато грешката бъде изчистена.

1) ПРЕГРЯВАЩ КОМУНИКАЦИОНЕН ЕКРАН

Режещата апаратура е защитена от температурен сензор. Ако машината е прегоряла, тогава се показва информационният екран за прегоряване, което обикновено се случва, ако е превишен работният цикъл на оборудването.

Ако се покаже комуникационният екран за прегоряване, изходът на машината трябва да бъде деактивиран. Оставете оборудването да се включи, за да може вътрешните компоненти да се охладят. Когато оборудването е достатъчно охладено, комуникационният екран за прегоряване изчезва автоматично.

Имайте предвид, че главният прекъсвач трябва да остане в положение I, така че вентилаторът да продължи да работи, за да може оборудването да се охлади достатъчно.



2) КОМУНИКАЦИОНЕН ЕКРАН ЗА ВЪЗДУШНО НАЛЯГАНЕ

Ако изходното налягане на въздуха е извън обхвата (под 43,5 psi/3 bar/300 kPa или над 110 psi/7,6 bar/760 kPa), тогава се показва информационният екран за налягането на въздуха. Забележка: машината няма да показва информационен екран, ако горелката не е свързана към АТС.



3) ИНСТАЛАЦИЯ НА ГОРЕЛКА ИЛИ КОМУНИКАЦИОНЕН ЕКРАН НА МОНТАЖ НА КАПАК

Когато консумативът за горелката или горелката не са монтирани правилно, тогава се показва информационен екран за монтажа на горелката или за неправилен монтаж на капака. Забележка: машината няма да показва информационен екран, ако горелката не е свързана към АТС.



4) ИНФОРМАЦИОНЕН ЕКРАН ЗА МОНТАЖА НА ЕЛЕКТРОДА ИЛИ НАКРАЙНИКА

Когато накрайникът и електрода не са монтирани правилно или са много износени, тогава се показва информационният екран за монтажа на електрода или накрайника. Проверете или сменете износения накрайник и електрода.

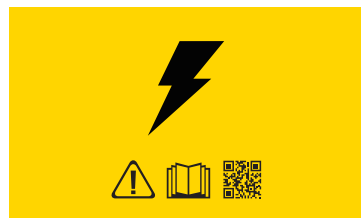


5) ИНФОРМАЦИОНЕН ЕКРАН ЗА ВХОДНОТО НАПРЕЖЕНИЕ

Информационният екран за входното напрежение се показва, когато входното напрежение е извън обхвата или липсва фаза.

SE & RCM: входното напрежение е под 340 V AC или над 460 V AC – проверете дали входното напрежение не е по-малко от 360 V AC или повече от 440 V AC.

ETL: входното напрежение е под 408 V AC или над 552 V AC – проверете дали входното напрежение не е по-малко от 430 V AC или повече от 528 V AC.



(6) ИНФОРМАЦИОНЕН ЕКРАН ЗА ГРЕШКА ПРИ СТАРТИРАНЕТО

Сигналът за стартиране е активен, преди главният прекъсвач за входящото захранване да се завърти на позиция "ON" (ВКЛ).

Стартирането може да е активно в следните случаи:

- Затворен ключ на ръчна горелка
- Сигналът за стартиране на CNC се задържа

**4.02 Подготовка За Операция**

В началото на всяка работна сесия:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Изключете основното захранване от източника преди да сглобявате или разглобявате захранването, частите на горелката или горелката и проводниците.

Избор На Части На Горелката

Проверете дали горелката е правилно сглобена и с подходящите части. Частите на факела трябва да съответстват на вида на работата и с изхода на усилвателя на това Захранване (максимум 70 ампера при AC400V или AC480V). Вижте раздел 4Т.01 за подреждане на факелните части.

Връзка С Горелка

Проверете дали горелката е правилно свързана. Само термична динамика модели SL100 механични фенерчета могат да бъдат свързани с това захранване. Вижте раздел 3Т.01 от това ръководство.

Проверете Основното Входно Захранване.

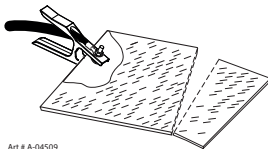
1. Проверете дали захранването е с подходящо входно напрежение. Уверете се, че източникът на входно захранване отговаря на изискванията за мощност на уреда съгласно раздел 2 Спецификации.
2. Свържете захранващия кабел (или затворете прекъсвача за главното захранване), за да подадете ток на системата.

Източник На Въздух

Уверете се, че източникът отговаря на изискванията (вижте раздел 2). Проверете връзките и включете подаването на въздух.

Свържете Работния Кабел.

Защипете работния кабел към работния детайл или масата за рязане. Зоната на скобата на работния кабел трябва да е почистена от масло, боя и ръжда. Свързвайте само към основната част на работния детайл; не свързвайте с частта, която ще се реже.



Захранването е ВКЛ.

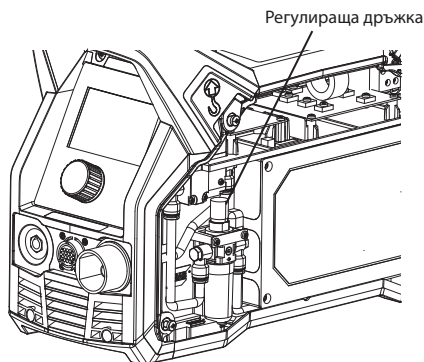
Поставете главния превключвател на захранването в положение "I" (дясно). Главният съвет извършва няколко теста, за да определи, че системата е готова за работа.

Ако няма открити проблеми, настройката за изходен ток ще се покаже от 15 до 50 или 70 ампера.

Охлаждащият вентилатор ще се ВКЛЮЧИ за една секунда, когато уредът е включен, и ще работи автоматично, когато уредът работи нормално.

Настройте Работното Налягане.

Налягането на газа може да бъде настроено в захранването на стойност от 50 – 90 psi/3,4 – 6,2 bar/340 – 620 kPa.



1. Отстранете десния панел; вграденият модул на въздушния регулатор се намира пред захранването;
2. Завъртете бутона за управление в положение за "GAS PURGE" (ПРОДУХВАНЕ С ГАЗ), натиснете бутона и ще бъде подаден газ.
3. Издърпайте регулиращата ръкохватка, за да регулирате налягането на газа;
Въртете по посока на часовниковата стрелка, за да увеличите налягането на газа;
Въртете обратно на часовниковата стрелка, за да намалите налягането на газа;
4. След като завършите регулирането, натиснете регулиращата ръкохватка.
5. Монтирайте обратно десния панел.

Операция По Рязане

След като се установи дъга за рязане, тя трябва да продължи да се намали (напр. 2Т), докато спусъкът се освободи, факелът се премества твърде далеч от работната част или от работния цикъл е превишена, което води до излизането на системата в режим на над температурата. В първите два случая освободете факелния спусък, уверете се, че върхът на факела е близо до работната част, активирайте спусъка и възстановете режещата дъга. В случай на по-висока температура, освободете спусъка, оставете уреда да се задейства, така че да се охлади. Когато дефектът се изчисти, можете да започнете да режете отново.

Типични Скорости На Рязане

Скоростта на рязане варира в зависимост от факелния добив, налягането на газа, вида на материала, който се изрязва, и уменията на оператора.

Настройката на изходния ток или скоростите на рязане могат да се намалят за по-бавно рязане, когато се следва линия или се използва шаблон или водач за рязане, докато срезове пак ще са с отлично качество. Тъй като дебелината на метала, който се реже, се увеличава, скоростта на рязане ще трябва да се забави. Точно обратното е. Тъй като дебелината на режещия се метал намалява, допустимата скорост на рязане може да се увеличи.

Продухване Със Защитен Газ

Освободете списъка, за да спрете режещата дъга. Газът продължава да тече за около 30 секунди. По време на пост - поток, ако потребителят бързо пресоки и освобождава спусъка, газ ще се изключи. Ако потребителят продължава да държи спусъка и не го освободи, се стартира пилотната дъга. Основната дъга ще прехвърли към детайла, ако върхът на факела е в рамките на разстояние от трансфера.

Спиране

Завъртете главния прекъсвач на "0", наляво, гледано към уреда отзад. След кратко закъснение всички индикатори за захранване и фен затварям на разстояние.. Изключете захранващия кабел или спрете захранването. Входната мощност е извадена от системата.



ЗАБЕЛЕЖКА!

За да увеличите максимално дълговечността на вътрешната електроника, оставете захранващото захранване да продължи да работи (без рязане) за няколко минути преди да изключите. Това ще им позволи да се охладят по-бързо.

Тази страница умишлено е оставена празна.

РАЗДЕЛ 4: ГОРЕЛКА РАБОТА**4Т.01 Работа С Машинна И Автоматична Горелка****Рязане С Машинна Или Автоматична Горелка**

Тези горелки се активират с уред за дистанционен контрол или дистанционен интерфейс като CNC.

1. За да започнете да режете от ръба на плочата, поставете центъра на горелката по ръба на плочата.

Скорост На Движение

Правилната скорост на движение се показва от следата на дъгата, която се вижда под плочата. Дъгата може да е една от следните:

1. Права Дъга

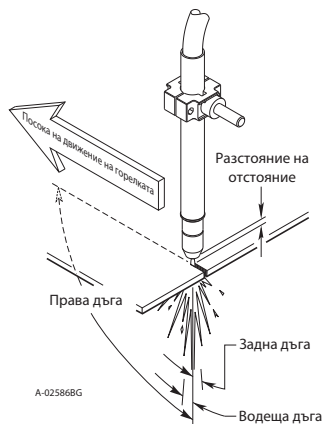
Правата дъга е перпендикулярна на повърхността на работния детайл. Тази дъга по принцип се препоръчва за най-добър срез с въздушна плазма върху неръждаема стомана или алуминий.

2. Водеща Дъга

Основната дъга е насочена в същата посока, като движението на горелката. По принцип се препоръчва пет градусова водеща дъга за въздушна плазма върху мека стомана.

3. Задна Дъга

Задната дъга е насочена в посока, обратна на движението на горелката.



Операция С Автоматична И Машинна Горелка

За оптимално качество на гладка повърхност, скоростта на движение трябва да се регулира, така че само водещия ръб на колонната дъга прави среза. Ако скоростта на движение е твърде бавна, ще се получи грубо рязане, тъй като дъгата се движи от едната до другата страна, търсейки метал за прехвърляне.

Скоростта на движение засяга също и ъгъла на откоса на среза. Когато режете в кръг или около ъгъл, забавянето на скоростта на движение ще доведе до по-квадратен срез. Изходното захранване също трябва да се намали. Вижте съответното ръководство за работа с контролния модул за всякакви настройки на забавяне в ъгъла, които може да са нужни.

Пробиване С Машинна Или Автоматична Горелка

За проникване дъгата трябва да се стартира с горелка, позиционирана възможно най-високо над плочата, докато оставяте дъгата да се прехвърли и проникне. Това отстояние помага да се избегне ударът на разтопен метал обратно в предния край на горелката.

Когато работите с режеща машина, е нужно време за проникване или издълбаване. Движението на горелката не бива да се включва, докато дъгата не проникне до дъното на плочата. Със започване на движението, отстоянието на горелката трябва да се намали до препоръчаното разстояние от 3-6 mm (1/8 - 1/4 инча) за оптимални скорост и качество на среза. Почистете пръските и люспите от предпазващата чаша и върха възможно най-скоро. Пръскането или потапянето на предпазващата чаша в разтвор против пръски ще минимизира количеството люспи, залепващи за нея.

4Т.02 Избор На Части За Автоматична Горелка

Проверете дали горелката е правилно сглобена и с подходящите части. Частите, предоставени в горелката, може да не са правилни за избраното ниво на ампераж на оператора или вида операция. Използвайте дефлектор в механични приложения, които не изискват първоначално засичане на височината с „Ohmic-Touch“. Използвайте защитната капачка и омичната клема при механизирани приложения, които изискват първоначално засичане на височината с „Ohmic-Touch“. Частите на горелката трябва да отговарят на вида операция.

Части На Фенера:

Предпазваща чаша, връх за рязане, електрод и стартерна касетка



ЗАБЕЛЕЖКА!

Вижте раздели „4Т.02 Части за автоматизираната горелка Избор“ и следните точки за допълнителна информация за частите на горелката.

Сменяйте частите на горелката за различни операции, както следва:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете основното захранване от източника преди да сглобявате или разглобявате частите на горелката или горелката и проводниците.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Предпазващата чаша държи върха и стартерната касетка на място. Поставете горелката с предпазващата чаша нагоре, за да предотвратите изпадане на тези части при свалянето ѝ.

1. Ако е прикрепен, свалете омичната клема, след това развийте и свалете защитната чаша от главата на горелката. Избършете или сменете, ако е повреден.
2. Свалете електрода, като го издърпате направо навън от главата на горелката.



Части За Автоматична Горелка

3. Поставете резервния електрод, като го бутнете направо в главата на горелката, докато не щракне.
4. Поставете стартерната касетка и желанния връх за работа в главата на горелката.
5. Затегнете ръчно предпазващата чаша, докато не застане в главата на горелката. Ако усетите съпротива при монтаж на чашата, проверете нарезите преди да продължите.
6. Ако се използва, прикрепете омичната клема към защитната чаша.

4Т.03 Избор На Части За Машинна И Ръчна Горелка

Типът на работа определя частите на горелката които трябва да се използват.

Вид операция:

Рязане с допиране, рязане с отстояние или хобловане

Части на фенера:

Предпазваща чаша, връх за рязане, електрод и стартерна касетка



ЗАБЕЛЕЖКА!

Вижте раздел „4Т.03 Избор на части за машини и ръчни горелки“ и следващите за допълнителни информация за частите на горелката.

Сменяйте частите на горелката за различни операции, както следва:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете основното захранване от източника преди да сглобявате или разглобявате частите на горелката или горелките и проводниците.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Предпазващата чаша държи върха и стартерната касетка на място. Поставете горелката с предпазващата чаша нагоре, за да предотвратите изпадане на тези части при свалянето ѝ.

1. Развийте и свалете предпазващата чаша от главата на горелката.
2. Свалете електрода, като го издърпате направо навън от главата на горелката.



A-63510_BG

Части На Горелката (Показани Са Капака И Корпуса На Предпазващата Чаша За Допиране)

3. Поставете резервния електрод, като го бутнете направо в главата на горелката, докато не щракне.
4. Поставете стартерната касетка и желанния връх за работа в главата на горелката.
5. Затегнете ръчно предпазващата чаша, докато не застане в главата на горелката. Ако усетите съпротива при монтаж на чашата, проверете нарезите преди да продължите.

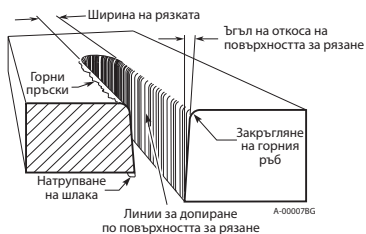
4Т.04 Качество На Среза



ЗАБЕЛЕЖКА!

Качеството на среза зависи силно от настройката и параметрите, като отстояние на горелката, приравняване към работния детайл, скорост на рязане, налягания на газа и способност на оператора.

Изискванията за качество на среза варират според приложението. Например, натрупването на нитрид и ъгъла на откоса могат да са основни фактори, когато повърхността ще се заварява след рязане. Рязането без шлага е важно, когато се изисква качество на завършения срез, за да се избегне вторична операция по почистване. Следните характеристики на качеството на среза са илюстрирани на следната фигура:



Характеристики За Качество На Среза

Повърхност За Рязане

Желаното или посочено състояние (гладка или твърда) на повърхността на среза.

Натрупване На Нитрид

Натрупванията на нитрид могат да останат на повърхността на среза, когато има азот в потока плазмен газ. Тези натрупвания могат да създадат трудности, ако материалът ще се заварява след процеса по рязане.

Ъгъл На Откоса

Ъгълът между повърхността на ръба на среза и равнина, перпендикулярна на повърхността на плочата. Идеално перпендикулярен срез ще доведе до 0° ъгъл на откос.

Закръгляне На Горния Ръб

Закръгляне на горния ръб на среза поради износване от първоначалния контакт на плазмената дъга с работния детайл.

Натрупване На Шлака На Дъното

Разтопен материал, който не се издухва от зоната на рязане и се втвърдява отново върху плочата. Прекалената шлака може да изисква вторична операция по почистване след рязане.

Ширина На Рязката

Ширината на среза (или ширината на материала, премахван при рязане).

Горни Пръски (Шлака)

Горни пръски или шлака върху среза, причинени от бавна скорост на движение, прекалена височина на рязане или режещ връх, чиито отвор се е удължил.

4Т.05 Обща Информация За Рязане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете основното захранване от източника преди да разглобявате захранването, горелката или проводниците ѝ. Преглеждайте редовно Важните предпазни мерки за безопасност в началото на това ръководство. Уверете се, че операторът е оборудван с подходящи ръкавици, облекло, защита за очите и ушите. Уверете се, че никоя част от тялото на оператора не е в контакт с работния детайл, докато горелката е активирана.



ВНИМАНИЕ

Искри от процеса по рязане могат да причинят повреда на облицовани, боядисани или други повърхности, като стъкло, пластмаса и метал.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Работете с проводниците на горелката внимателно и ги пазете от повреда.

Пилотиране

Пилотирането е по-тежко за живота на частите от реалното рязане, защото пилотната дъга се насочва от електрода към върха, вместо към работния детайл. Където е възможно, избягвайте прекалено време на пилотната дъга, за да подобрите живота на частите.

Отстояние На Горелката

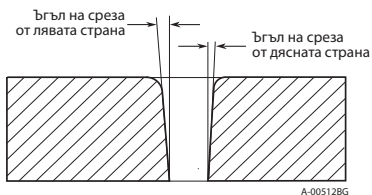
Неподходящото отстояние (разстоянието между върха на горелката и работния детайл) може да повлияе отрицателно на живота на върха, както и на този на предпазващата чаша. Отстоянието може значително да повлияе на ъгъла на откоса. Намаляването на отстоянието по принцип ще доведе до по-квадратен срез.

Стартиране На Ръба

За стартиране от ръб, дръжте горелката перпендикулярно на работния детайл с предната част на върха близо до (без да докосва) ръба на детайла в точката, където ще започва рязането. Когато започвате от ръба на плочата, не спирайте на ръба и не форсирайте дъгата да „достигне“ ръба на метала. Установете режещата дъга възможно най-бързо.

Посока На Рязане

В горелките, плазменият газов поток се завърта, излизайки от горелката, за да поддържа гладка газова колона. Този завъртащ ефект води до това, че едната страна на среза е по-квадратна от другата. Като се гледа по посоката на движение, дясната страна на среза е по-квадратна от лявата.



Характеристики На Страната На Среза

За да направите срез с квадратен ръб по вътрешен диаметър на кръг, горелката трябва да се движи около кръга обратно на часовника. За да запазите квадратния ръб по срез с външен диаметър, горелката трябва да се движи по посока на часовника.

Шлака

Когато има шлака върху въглеродна стомана, обикновено се нарича „шлака при висока скорост, ниска скорост или горна шлака“. Шлака върху плочата обикновено се появява при твърде голямо разстояние между горелката и плочата. „Повърхностна шлака“ обикновено се премахва много лесно и честно може да се избърше с ръкавица за заварчици. „Шлака при ниска скорост“ обикновено се открива в долния ръб на плочата. Може да варира от лек до тежък шев, но не стои плътно към ръба на рязане и може лесно да се изстърже. „Шлака при висока скорост“ обикновено

формира тесен шев по долния край на отрязания ръб и е много трудна за премахване. Когато режете проблемна стомана, понякога е полезно да намалите скоростта на рязане, за да произведете „шлака при ниска скорост“. Всяко почистване в резултат от това може да се избърши с търкане, не стъргане.

4Т.06 Работа С Ръчна Горелка

Рязане С Отстояние С Ръчна Горелка



ЗАБЕЛЕЖКА!

За най-добра производителност и живот на частите, винаги използвайте правилните части за типа операция.

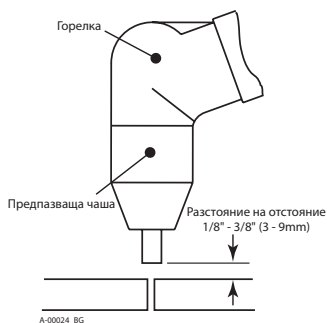
1. Горелката може да се държи удобно в една ръка или да се застопори с две ръце. Поставете ръката, така че да натисне спусъка на дръжката на горелката. С ръчната горелка, ръката може да се постави близо до главата на горелката за максимален контрол или близо до задния край за максимална защита от топлина. Изберете техника на държане, която ви е най-удобна и позволява добри контрол и движение.



ЗАБЕЛЕЖКА!

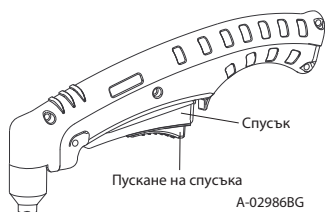
Върхът никога не трябва да влиза в контакт с работния детайл, освен при операции по рязане с допиране.

2. В зависимост от операцията по рязане, направете някое от следните:
 - a. За **началото на** ръба задържете факела перпендикулярно на детайла с предната част на върха на ръба на детайла в точката, където трябва да започне срез.
 - b. За **рязане с отстояние**, дръжте горелката на 3-9 mm (1/8 - 3/8 in) от работния детайл, както е показано по-долу.



Разстояние На Отстояние

3. Дръжте горелката далеч от тялото си.
4. Плъзнете освобождаването на спусъка към задната част на дръжката на горелката, докато едновременно с това го натискате. Пилотната дъга ще се стартира.

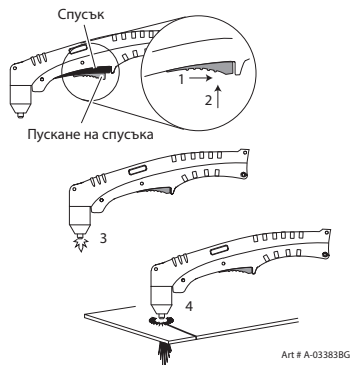


5. Поставете горелката в рамките на разстоянието за прехвърляне на работната повърхност. Основната дъга ще се прехвърли към детайла, а пилотната дъга ще се изключи.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Предварителното обдуване и защитното обдуване с газ са характеристика на захранването, а не функция на горелката.



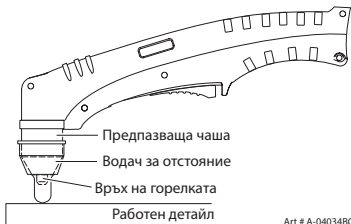
6. Режете както обикновено. Просто пуснете спусъка, за да спрете да режете.
7. Следвайте обичайните препоръчвани практики за рязане, както е посочено в ръководството за оператора на захранването.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Когато предпазващата чаша е правилно монтирана, има малък отвор между предпазващата чаша и дръжката на горелката. През този отвор се процежда газ като част от обичайната работа. Не опитвайте да форсирате предпазващата чаша за затваряне на този отвор. Форсирането на предпазващата чаша върху главата или дръжката на горелката може да повреди компонентите.

8. За постоянна височина на отстояние от работния детайл, монтирайте водача за отстояние, като го плъзнете върху предпазващата чаша на горелката. Поставете водача с крачетата от страни на корпуса на предпазващата чаша, за да имате добра видимост към режещата дъга. По време на работа, поставете крачетата на водача за отстояние на работния детайл.



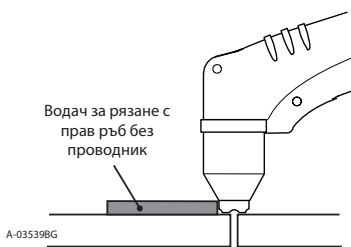
Предпазваща Чаша С Прав Рѝб

Предпазващата чаша за допиране може да се използва с непроводим прав рѝб за правене на прави срезове рѝчно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правият рѝб не трябва да е проводим.



Използване На Предпазваща Чаша С Прав Рѝб За Допиране

Коронната предпазваща чаша функционира най-добри при рязане на 4,7 mm (3/16 inch) тѝврд метал с относително гладка повърхност.

Рязане С Допиране С Рѝчна Горелка

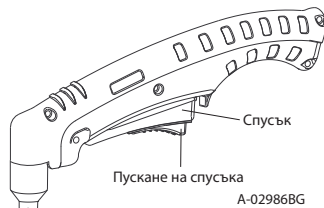
Рязането с допиране работи най-добре върху метал с дебелина 6 mm (1/4 инч) или по-малко.



ЗАБЕЛЕЖКА!

За най-добри производителност и живот на частите, винаги използвайте подходящите части за вида операция.

1. Поставете върха за рязане с допиране и настройте изходния ток.
2. Горелката може да се държи удобно в една ръка или да се застопори с две ръѝце. Поставете ръката, така че да натисне спусъка на дръжката на горелката. С ръчната горелка, ръката може да се постави близо до главата на горелката за максимален контрол или близо до задния край за максимална защита от топлина. Изберете техника на държане, която ви е най-удобна и позволява добри контрол и движение.
3. Дръжте горелката в контакт с работната повърхност по време на режещия цикъл.
4. Дръжте горелката далеч от тялото си.
5. Плъзнете освобождаването на спусъка към задната част на дръжката на горелката, докато едновременно с това го натискате. Пилотната дѝга ще се стартира.

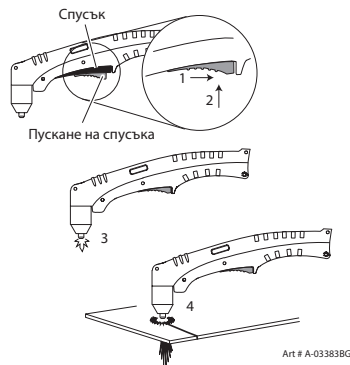


6. Поставете горелката в рамките на разстоянието за прехвърляне на работната повърхност. Основната дѝга ще се прехвърли към детайла, а пилотната дѝга ще се изключи.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Предварителното обдухване и защитното обдухване с газ са характеристика на захранването, а не функция на горелката.



7. Режете както обикновено. Просто пуснете спусъка, за да спрете да режете.
8. Следвайте обичайните препоръчвани практики за рязане, както е посочено в ръководството за оператора на захранването.

**ЗАБЕЛЕЖКА!**

Когато предпазващата чаша е правилно монтирана, има малък отвор между предпазващата чаша и дръжката на горелката. През този отвор се процежда газ като част от обичайната работа. Не опитвайте да форсирате предпазващата чаша за затваряне на този отвор. Форсирането на предпазващата чаша върху главата или дръжката на горелката може да повреди компонентите.

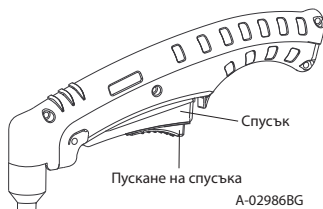
Проникване с ръчна горелка

1. Горелката може да се държи удобно в една ръка или да се застопори с две ръце. Поставете ръката, така че да натисне спусъка на дръжката на горелката. С ръчната горелка, ръката може да се постави близо до главата на горелката за максимален контрол или близо до задния край за максимална защита от топлина. Изберете техниката, която ви е най-удобна и позволява добри контрол и движение.

**ЗАБЕЛЕЖКА!**

Върхът никога не трябва да влиза в контакт с работния детайл, освен при операции по рязане с допиране.

2. Докато не завършите пробиването, вместо да натискате директно, наклонете горелката леко, за да насочите частиците от обратния удар на пламъка далеч от върха на горелката (и оператора).
3. В част от нежелания метал, стартирайте проникването извън линията за рязане и след това продължете среза по нея. Дръжте горелката перпендикулярно на работния детайл след завършване на проникването.
4. Дръжте горелката далеч от тялото си.
5. Плъзнете освобождаването на спусъка към задната част на дръжката на горелката, докато едновременно с това го натискате. Пилотната дъга ще се стартира.



6. Поставете горелката в рамките на разстоянието за прехвърляне на работната повърхност. Основната дъга ще се прехвърли към детайла, а пилотната дъга ще се изключи.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Предварителното обдуване и защитното обдуване с газ са характеристика на захранването, а не функция на горелката.

Когато предпазващата чаша е правилно монтирана, има малък отвор между предпазващата чаша и дръжката на горелката. През този отвор се процежда газ като част от обичайната работа. Не опитвайте да форсирате предпазващата чаша за затваряне на този отвор. Форсирането на предпазващата чаша върху главата или дръжката на горелката може да повреди компонентите.

7. Почистете пръските и люспите от предпазващата чаша и върха възможно най-скоро. Пръскането на предпазващата чаша с разтвор против пръски ще минимизира количеството люспи, залепващи за нея.

Скоростта на рязане зависи от материала, дебелината и способността на оператора да следва точно желаната линия на среза. Следните фактори могат да повлияят върху производителността на системата:

- Износване на части на горелката
- Качество на въздуха
- Колебания в напрежението на мрежата
- Височина на отстояние на горелката
- Правилна връзка на работния кабел

4Т.07 Хобловане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че операторът е оборудван с подходящи ръкавици, облекло, защита за очите и ушите, и че всички мерки за безопасност в началото на това ръководство са спазени. Уверете се, че нито една част от тялото на оператора не влиза в контакт с детайла, когато факелът е активиран.

Изключете основното захранване към системата преди да разглобявате горелката, нейните проводници или захранването.



ВНИМАНИЕ

Искри от плазменото хобловане могат да причинят повреда на облицовани, боядисани или други повърхности, като стъкло, пластмаса и метал. Проверете частите на горелката. Частите на горелката трябва да отговарят на вида операция. Вижте Раздел "4Т.03 Избор на части за машинна и ръчна горелка".

Параметри За Хобловане

Производителността на хобловането зависи от параметри, като скорост на движение на горелката, ниво на тока, ъгъл на водене (ъгълът между горелката и работния детайл) и разстояние между върха на горелката и детайла (отстояние).



ВНИМАНИЕ

Докосването на работната повърхност от върха или предпазващата чаша на горелката ще причини прекалено износване на частите.

Скорост на движение на горелката



ЗАБЕЛЕЖКА!

Вижте страниците от приложението за допълнителна информация, свързана с използваното захранване..

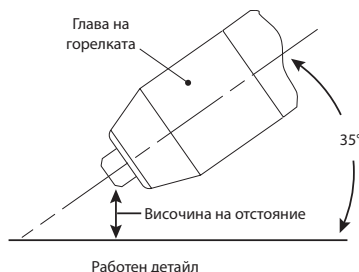
Оптималната скорост за движение на горелката зависи от настройката на тока, ъгълът на водене и режима на работа (ръчна или машинна горелка).

Настройка на тока

Настройката на тока зависи от скоростта на движение на горелката, режима на работа (ръчна или машинна горелка) и количеството материал, което ще се реже.

Ъгъл на водене

Ъгълът между горелката и работния детайл зависи от настроените изходен ток и скоростта на движение на горелката. Препоръчваният ъгъл на водене е 35° . При ъгъл на проводника над 45° разтопеният метал няма да се издухва от жлеба и може да влезе обратно в горелката. Ако ъгълът на водене е твърде малък (под 35°), можете да премахвате по-малко материал, което ще изисква повече повторения. При някои приложения, като премахване на заварки или работа с лек метал, това може да е желателно.



A-00941_BG

Ъгъл На Хобловане И Разстояние За Отстояние

Разстояние На Отстояние

Разстоянието от върха до детайла влияе на качеството и дълбочината на вдлъбнатината. Разстояние за отстояние от 3 - 6 mm (1/8 - 1/4 инча) позволява гладко, униформено премахване на метала. По-малки разстояние за отстояние могат да доведат до отделящ срез вместо вдлъбнатина. Разстояния на отстояние над 6 mm (1/4 инча) могат да доведат до минимално премахване на метал или загуба на прехвърлена основна дъга.

Натрупване На Шлака

Шлаката, натрупана от хобловане на материали, като въглеродна и неръждаема стомана, никел и легирана стомана, може да се премахне лесно в повечето случаи. Шлаката не пречи на процеса по хобловане, ако се натрупва от страни на пътя за издълбаване. Но натрупването на шлака може да причини неточности и неправилно премахване на метал, ако големи количества материал се натрупат пред дъгата. Натрупването най-често е резултат от неподходящи скорост на движение, ъгъл на водени или височина на отстояние.

4Т.08 Препоръчвани скорости на рязане за машинни и автоматични горелки с оголен връх

Факла С Открит Връх							Вид Материал: Мека Стомана								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Връх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газиге		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,036	0,9	9-8207	104	40	340	8,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	108	40	250	6,35	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8207	108	40	190	4,83	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	110	40	105	2,67	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	113	40	60	1,52	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	111	40	40	1,02	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	124	40	21	0,53	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,5	12,7	9-8207	123	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8207	137	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Факла С Открит Връх							Вид Материал: Неръждаема Стомана								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Връх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газиге		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,036	0,9	9-8207	103	40	355	9,02	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8207	98	40	310	7,87	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	98	40	240	6,1	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,078	2	9-8207	100	40	125	3,18	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	120	40	30	0,76	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	124	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	122	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	126	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Факла С Открит Връх							Вид Материал: Алюминий								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Връх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газиге		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,032	0,8	9-8207	110	40	440	11,18	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	109	40	350	8,89	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	112	40	250	6,35	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	112	40	200	5,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	118	40	100	2,54	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	120	40	98	2,49	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	123	40	50	1,27	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	134	40	16	0,41	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Факла С Открит Врѝх							Вид Материал: Мека Стомана								
Вид Плазмен Газ: Вѝздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врѝх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газиге		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	270	6,86	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,19	4,8
0,075	1,9	9-8209	114	50	238	6,04	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8209	115	50	138	3,50	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8209	117	50	80	2,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,19	4,8
0,25	6,4	9-8209	115	50	60	1,53	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8209	124	50	36	0,90	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,19	4,8
0,5	12,7	9-8209	125	50	19	0,47	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8209	132	50	13	0,33	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR

Факла С Открит Врѝх							Вид Материал: Нерѝждаема Стомана								
Вид Плазмен Газ: Вѝздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врѝх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газиге		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	295	7,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	108	50	213	5,41	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	119	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	123	50	55	1,40	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	121	50	40	1,02	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	128	50	20	0,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Факла С Открит Врѝх							Вид Материал: Алуминий								
Вид Плазмен Газ: Вѝздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врѝх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газиге		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8209	111	50	345	8,77	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0	0,25	6,4
0,075	1,9	9-8209	111	50	320	8,13	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4
0,12	3	9-8209	117	50	175	4,45	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4
0,188	3,4	9-8209	118	50	134	3,41	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8209	128	50	68	1,72	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8209	137	50	31	0,78	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,5	0,25	6,4

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Факла С Открит Врѝх							Вид Материал: Мека Стомана								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врѝх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаoff		Преса за плазмен газове		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8231	112	70	305	7,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0	0,19	4,8
0,12	3	9-8231	117	70	205	5,21	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8231	117	70	175	4,45	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8231	118	70	120	3,05	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,2	0,19	4,8
0,25	6,4	9-8231	117	70	90	2,29	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,3	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8231	121	70	46	1,17	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,4	0,19	4,8
0,5	12,7	9-8231	123	70	30	0,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8231	130	70	21	0,52	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,19	4,8
0,75	19,1	9-8231	131	70	16	0,41	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	133	70	9	0,23	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	136	70	8	0,20	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Факла С Открит Врѝх							Вид Материал: Неръждаема Стомана								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врѝх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаoff		Преса за плазмен газове		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8231	120	70	345	8,78	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	122	70	225	5,72	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,135	3,4	9-8231	119	70	203	5,15	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8231	121	70	115	2,93	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	120	70	83	2,10	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	128	70	40	1,02	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	131	70	25	0,62	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,8	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	133	70	18	0,45	0,25	6,4	75	4,8	115	340	1	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	143	70	11	0,28	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	143	70	9	0,23	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	146	70	8	0,20	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Факла С Открит Врџ						Вид Материал: Алуминиум									
Вид Плазмен Газ: Вџдух						Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ									
Дебелина		Врџ	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаофф		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8231	115	70	395	10,04	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	120	70	275	6,99	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8231	120	70	175	4,45	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	130	70	98	2,48	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	138	70	50	1,27	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	141	70	34	0,87	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,6	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	144	70	23	0,59	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	145	70	21	0,54	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	153	70	8	0,20	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	162	70	5	0,13	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

4Т.09 Препорџвани Скорости На Рязане За Машинни И Автоматични Горелки С Защитен Врџ

Факла С Екраниран Накрайник						Вид Материал: Мека Стомана									
Вид Плазмен Газ: Вџдух						Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ									
Дебелина		Врџ	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаофф		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,036	0,9	9-8207	114	40	170	4,32	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	120	40	90	2,29	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8207	121	40	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	123	40	30	0,76	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	138	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,5	12,7	9-8207	142	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8207	152	40	3	0,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Факла С Екраниран Накрайник							Вид Материал: Неръждаема Стомана								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаoff		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Про-никване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плаз-ма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,036	0,9	9-8207	109	40	180	4,57	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8207	105	40	165	4,19	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	115	40	120	3,05	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,078	2	9-8207	120	40	65	1,65	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	132	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	130	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	130	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Факла С Екраниран Накрайник							Вид Материал: Алуминий								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаoff		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Про-никване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плаз-ма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,032	0,8	9-8207	116	40	220	5,59	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	116	40	210	5,33	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	118	40	180	4,57	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	116	40	150	3,81	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	130	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	132	40	60	1,52	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	134	40	28	0,71	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	143	40	11	0,28	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Факла С Екраниран Накрайник							Вид Материал: Мека Стомана								
Вид Плазмен Газ: Въздух							Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ								
Дебелина		Врх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаoff		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Про-никване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плаз-ма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8209	122	50	170	4,32	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	124	50	159	4,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	124	50	153	3,88	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	125	50	109	2,76	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	124	50	53	1,34	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	135	50	23	0,57	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1
0,5	12,7	9-8209	140	50	15	0,38	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8209	146	50	9	0,22	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR

Факла С Екраниран Накрайник						Вид Материал: Неръждаема Стомана									
Вид Плазмен Газ: Въздух						Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ									
Дебелина		Връх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8209	113	50	143	3,62	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	118	50	110	2,80	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	122	50	53	1,34	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	48	1,21	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	126	50	38	0,95	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	130	50	19	0,48	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Факла С Екраниран Накрайник						Вид Материал: Алуминий									
Вид Плазмен Газ: Въздух						Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ									
Дебелина		Връх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8209	112	50	265	6,73	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	113	50	250	6,35	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	120	50	175	4,45	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	3,4	9-8209	127	50	100	2,54	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	134	50	54	1,37	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	142	50	28	0,71	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Факла С Екраниран Накрайник						Вид Материал: Мека Стомана									
Вид Плазмен Газ: Въздух						Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ									
Дебелина		Връх	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаоф		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8231	126	70	265	6,73	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0	0,2	5,1
0,12	3	9-8231	126	70	217	5,50	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8231	128	70	162	4,12	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8231	128	70	131	3,33	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8231	127	70	90	2,29	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8231	133	70	37	0,94	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,5	0,2	5,1
0,5	12,7	9-8231	137	70	30	0,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8231	142	70	18	0,45	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,2	5,1
0,75	19,1	9-8231	145	70	14	0,36	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	150	70	13	0,34	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	159	70	7	0,18	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Факла С Екраниран Накрайник						Вид Материал: Нерждаема Стомана									
Вид Плазмен Газ: Въздух						Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ									
Дебелина		Врџ	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаoff		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8231	110	70	340	6,35	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0	0,2	5,1
0,12	3	9-8231	115	70	260	4,84	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8231	116	70	250	4,14	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8231	117	70	170	3,08	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8231	119	70	85	1,83	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8231	126	70	45	0,92	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	134	70	18	0,44	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	135	70	16	0,38	0,125	3,2	75	4,8	115	340	1	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	143	70	8	0,23	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	138	70	7	0,18	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	140	70	7	0,18	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Факла С Екраниран Накрайник						Вид Материал: Алуминий									
Вид Плазмен Газ: Въздух						Вид Вторичен Газ: Горелка С Единичен Газ									
Дебелина		Врџ	Изход	Ампераж	Скорост (в минута)		Стойкаoff		Преса за плазмен газуре		Дебит (CFH)		Проникване	Височина на проникване	
Инча	mm	(Cat. Няма.)	Волта (VDC)	(Ампера)	Инча	метра	Инча	mm	psi*	bar	Плазма	Общо**	Забавяне (сек.)	Инча	mm
0,06	1,5	9-8231	110	70	320	8,51	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	115	70	240	6,55	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	129	70	100	2,29	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	139	70	60	1,33	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	143	70	36	0,79	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	144	70	26	0,57	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	150	70	18	0,42	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	156	70	7	0,18	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	164	70	5	0,13	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Тази страница умишлено е празна.

5.01 Обща поддръжка



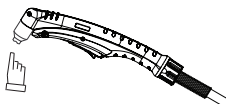
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Изключете основното захранване преди поддръжка.

Извършвайте техническа поддръжка по-често при използване в тежки условия

Всяка употреба

Визуална проверка на върха на горелката и електрода

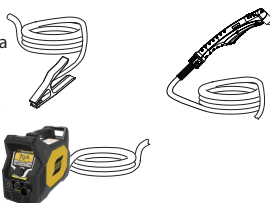


Седмично



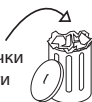
Огледайте факел тялото, консумативи и бързо свързване

Визуална проверка на кабелите и проводниците. Намествате, ако е необходимо.



3 месеца

Сменете всички счупени части



Почистете външната част на захранването



5.02 График За Поддръжка



ЗАБЕЛЕЖКА!

Реалната честота на поддръжка може да се нуждае от корекция според работната среда.

Работна Проверка Ежедневно Или На Всеки Шест Часа Рязане:

1. Проверете сменяемите части на горелката, сменете, ако са повредени или износени.
2. Проверете плазмата и вторичното захранване, както и налягането/дебита.

Всяка Седмица Или На Всеки 30 Часа Рязане:

1. Проверете дали вентилатора работи правилно и има подходящ въздушен поток.
2. Проверете горелката за напуквания или стърчащи жици, сменете при необходимост.
3. Проверете захранващия кабел за повреда или стърчащи жици, сменете при необходимост.

На Шест Месеца Или На Всеки 720 Часа Рязане:

1. Провертете кабелите и шланговете за течове или пукнатини, сменете при нужда.



ВНИМАНИЕ

Не подавайте въздух към захранването при почистване. Изхвърляне на въздух в уреда може да накара металните частици да повредят чувствителни електрически компоненти и да причини повреда в уреда.

5.03 Често Срещани Неизправности



Проблем - Симптом	Често срещана причина
Недостатъчно проникване	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скоростта на рязане е твърде бърза. 2. Горелката е твърде наклонена. 3. Металът е твърде дебел. 4. Износени части на горелката. 5. Токът за рязане е твърде слаб. 6. Използвани са неоригинални Thermal Dynamics части. 7. Неправилно газово налягане. Налягане в линията 90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa).
Основната дъга загасва.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скоростта на рязане е твърде бавна. 2. Отстоянието на горелката е твърде високо спрямо работния детайл. 3. Токът за рязане е твърде силен. 4. Работният кабел е изключен. 5. Износени части на горелката. 6. Използвани са неоригинални Thermal Dynamics части. 7. Пад на напрежението на линията поради удължаване на кабела или захранваща линия е твърде дълъг.
Твърде много формирана шлака	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скоростта на рязане е твърде бавна. 2. Отстоянието на горелката е твърде високо спрямо работния детайл. 3. Износени части на горелката. 4. Неподходящ ток за рязане. 5. Използвани са неоригинални Thermal Dynamics части. 6. Неправилно газово налягане.
Кратък живот на частите на горелката	<ol style="list-style-type: none"> 1. Масло или влага в източника на въздух. 2. Надвишава капацитета на системата (материалът е твърде дебел). 3. Прекомерно дълго време на пилотната дъга. 4. ГАЗ твърде ниско налягане. 5. Неправилно сглобена горелка. 6. Използвани са неоригинални Thermal Dynamics части.
Трудно стартиране	<ol style="list-style-type: none"> 1. Износени части на горелката. 2. Използвани са неоригинални Thermal Dynamics части. 3. Неправилно газово налягане. 4. Мрежовото напрежение е твърде ниско. 5. Неправилни части за текущата селекция. 6. Ограничение на маркуча.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има изключително опасни нива на напрежение и захранване в този уред. Не опитвайте диагностика или поправка, освен ако не сте обучени в измерване на енергетична електроника и техники за отстраняване на неизправности.

Проблем - Симптом	Възможна причина	Препоръчвано действие
<p>Главният прекъсвач е включен, но LCD дисплеят не свети</p>	<ol style="list-style-type: none"> Ключът за изключване на основното захранване е в позиция ИЗКЛ. Основните предпазители/прекъсвачи са изгорели или включени. Неизправен компонент в уреда 	<ol style="list-style-type: none"> Завъртете ключа за изключване на захранването от мрежата в позиция ВКЛ. а) Накарайте квалифицирано лице да провери основните предпазители / прекъсвачи. б) Свържете уреда към известния добър първичен захранващ контакт. Върнете в оторизиран сервиз за поправка или смяна.
<p>Прегряване на информационния екран</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Въздушният поток през или около уреда е препречен. Работният цикъл на модула е надвишен. Неизправни компоненти в модула. 	<ol style="list-style-type: none"> Оставете уреда да изстине. Вижте информацията за свободното пространство - вижте раздел "2.04 Захранване Спецификации CE & RCM" на страница 16 или раздел "2.07 Захранване Спецификации на ETL" на страница 19. Върнете в оторизиран сервиз за поправка или смяна.
<p>Информационен екран за налягането на въздуха</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Подаването на газ не е свързано към уреда. Подаването на газ не е включено. Налягането на подавания газ е твърде ниско. Неизправни компоненти в модула. 	<ol style="list-style-type: none"> Свържете подаването на газ към уреда. Включете подаването на газ. Настройте налягането на входа за подаване на въздух към уреда на 120 psi / 8,27 bar / 827 kPa. Комплект води дължина да съответства на действителната дължина се използва. Върнете в оторизиран сервиз за поправка или смяна.
<p>Информационен екран за монтажа на горелката или на модула на капака (PIP)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Разхлабена предпазваща чаша. Горелката не е свързана правилно със захранването. Проблем в горелката и PIP връзката на проводниците. Неизправни компоненти в модула. 	<ol style="list-style-type: none"> Затегнете ръчно предпазващата чаша, докато не прилепне плътно. Уверете се, че АТС на горелката е здраво закрепено към уреда. Сменете горелката и проводниците или върнете в оторизиран сервиз за поправка или смяна. Върнете в оторизиран сервиз за поправка или смяна.

Проблем - Симптом	Възможна причина	Препоръчвано действие
<p>Информационен екран за монтажа на електрода или накрайника (PIC)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпазващата чаша на горелката е разхлабена. 2. Накрайник на горелката, електрод или стартов патрон липсва. 3. Стартерната касетка на горелката е заседнала. 4. Единица входното налягане на Газа е твърде висока причинявайки непрекъснат газавия поток. 5. Отворен кондуктор в проводниците на горелката. 6. Проблем в факел и води ключа верига. 7. Неизправни компоненти в модула. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Затегнете предпазващата чаша ръчно. Не претаягайте. 2. Изключете захранването. Свалете предпазващата чаша. Поставете липсващите части. 3. Изключете захранването. Източете налягането от системата. Свалете предпазващата чаша, върха и стартиращата касетка. Проверете дали долния куплунг на касетката на стартера се движи свободно. Сменете, ако куплунгът не се движи свободно. 4. Настройте налягането на входа за подаване на въздух към уреда на 120 psi / 8,27 bar / 827 kPa. 5. Сменете горелката и проводниците или върнете в оторизиран сервис за поправка или смяна. 6. Сменете горелката и проводниците или върнете в оторизиран сервис за поправка или смяна. 7. Върнете в оторизиран сервис за поправка или смяна.
<p>Информационен екран за грешка при стартирането</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сигналът за стартиране е активен, когато КЛЮЧЪТ ВКЛ./ИЗКЛ. се завърти на позиция ВКЛ. 2. Проблем в факел и води ключа верига. 3. Неизправни компоненти в модула. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стартирането може да е активно за едно от следните: <ul style="list-style-type: none"> • Затворен ключ на ръчна горелка • CNC стартовият сигнал е активно нисък. 2. Сменете горелката и проводниците или върнете в оторизиран сервис за поправка или смяна. 3. Върнете в оторизиран сервис за поправка или смяна.

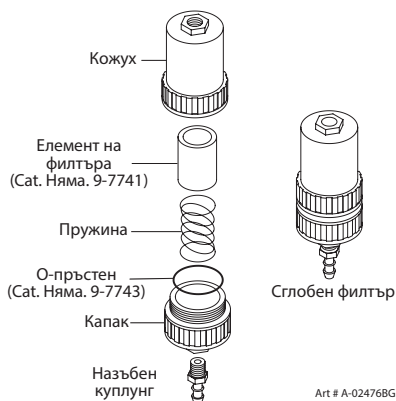
Проблем - Симптом	Възможна причина	Препоръчвано действие
<p>Информационен екран за входното напрежение</p> 	<p>1. Проблем с основното входно напрежение. Сайтът входното напрежение е под AC340V или над AC460V (CE & RCM); под AC408V или по-високо AC552V (ETL).</p> <p>2. Липсваща фаза</p> <p>3. Неизправни компоненти в модула.</p>	<p>1. Накарайте квалифицирано лице да провери основното напрежение, за да се увери, че отговаря на изискванията на уреда. Раздел "2.05 or 2.08 Спецификации на входните жици".</p> <p>2. Липсваща фаза. Измерете всичките 3 фази, L1 до L2, L2 до L3 и L3 до L1. Най-добре е тези измервания да се направят на входните клеми за променлив ток на моста, които са маркирани с ~, като по този начин се проверява също дали напрежението преминава през прекъсвача на задния панел.</p> <p>3. Върнете в оторизиран сервис за поправка или смяна.</p>
<p>Нищо не се случва, когато превключвателят на горелката или дистанционният превключвател е затворен (или сигналът CNC Старт е активен) Няма поток на газ.</p>	<p>1. Проблем в горелката и превключващата верига на проводниците (дистанционна превключваща верига).</p> <p>2. CNC контролерът не подава стартов сигнал.</p> <p>3. Неизправни компоненти в модула.</p>	<p>1. Занесете горелката и проводниците (дистанционен уред) в оторизиран сервис.</p> <p>2. Свържете се с производителя на контролера.</p> <p>3. Върнете в оторизиран сервис за поправка или смяна.</p>
<p>Екран за липсващи неизправности, липсва дъга в горелката</p>	<p>1. Неизправни компоненти в модула.</p>	<p>1. Върнете в оторизиран сервис за поправка.</p>
<p>Пилотната дъга е включена., но не се създава режеща дъга</p>	<p>1. Работният кабел не е свързан с работния детайл.</p> <p>2. Счупен работен кабел/ конектор.</p> <p>3. Неизправни компоненти в модула.</p>	<p>1. Свържете работния кабел.</p> <p>2. Сменете работния кабел.</p> <p>3. Върнете в оторизиран сервис за поправка.</p>
<p>Рязането с горелката е намалено.</p>	<p>1. Неправилна настройка на тока.</p> <p>2. Износени сменяеми части на горелката.</p> <p>3. Лоша връзка на работния кабел с работния детайл.</p> <p>4. Горелката се движи твърде бързо.</p> <p>5. Твърде много масло или вода в горелката.</p> <p>6. Неизправни компоненти в модула.</p>	<p>1. Проверете и коригирайте до правилната настройка.</p> <p>2. Проверете сменяемите части на горелката и сменете при необходимост.</p> <p>3. Проверете връзката от работния проводник към работния детайл.</p> <p>4. Намалете скоростта на рязане.</p> <p>5. Вижте "Проверка на качеството на въздуха" в Раздел 3 Горелка.</p> <p>6. Върнете в оторизиран сервис за поправка.</p>

Смяна На Елемент Опция Едноетапен Филтър

Тези инструкции важат за захранвания, където е инсталирана опцията едноетапен филтър.

Захранването спира автоматично, когато филтърът се насити напълно. Филтърът може да се извади от кожуха си, изсуши и използва отново. Оставете елемента да изсъхне за 24 часа. Вижте раздел 6 Списък с "части" за каталожен номер на резервен филтър.

1. Спрете мощността на захранването.
2. Изключете подаването на въздух и източете системата преди да разглобявате филтъра за смяна.
3. Изключете шланга за подаване на газ.
4. Завъртете капака на кожуха на филтъра обратно на часовника и го свалете. Филтърът се намира в кожуха.

**Смяна На Елемент Опция Едноетапен Филтър**

5. Свалете филтъра от кожуха и оставете елемента да изсъхне.
6. Избършете вътрешността на кожуха, след това сложете резервния филтър първо с откритата страна.
7. Сменете кожуха на капака.
8. Върнете подаването на газ. Проверете за течове.

**ЗАБЕЛЕЖКА!**

Ако уредът тече между кожуха и капака, проверете О-пръстена за прорези или други повреди.

Това завършва процедурите по смяна на частите.

Тази страница е умишлено празна

РАЗДЕЛ 5: ГОРЕЛКА ОБСЛУЖВАНЕ

Препоръчваме да поставяте седмично много тънък филм смазка за О-пръстен (каталожен № 8-4025) на О-пръстените.

5Т.01 Обща Поддръжка



ЗАБЕЛЕЖКА!

Вижте предишния раздел 5 "Система" за описание на общи неизправности и индикаторите им.

Почистване На Горелката

Дори ако се вземат предпазни мерки да се използва само чист въздух с горелка, накрая вътрешността на горелката се покрива с остатъци. Това натрупване може да повлияе на стартирането на пилотната дъга и общото качество на рязане на горелката.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете основното захранване към системата, преди да разглобите факела или факела.
НЕ ПИПАЙТЕ никоя вътрешна част на горелката, докато АС индикаторът на захранването е ВКЛ.

Вътрешността на горелката трябва да се почиства с препарат за електрически клеми с памучна клечка или мека влажна кърпа. В тежки случаи, горелката може да се свали от проводниците и да се почисти по-подробно, като се излее препарат за почистване на електрическите клеми в горелката и се продуха със състен въздух.

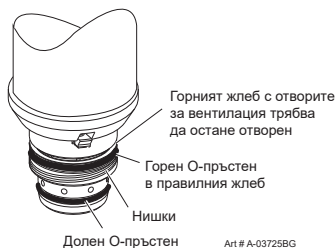


ВНИМАНИЕ

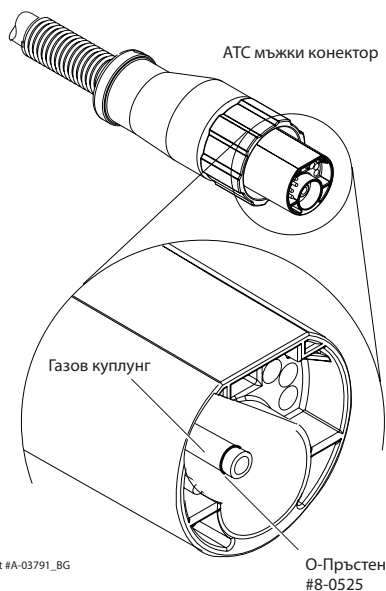
Изсушете внимателно горелката преди повторно инсталиране.

Смазка На О-Пръстен

О-пръстен в главата на горелката и мъжкия АТС конектор се нуждае от редовно смазване. Това ще позволи на о-пръстените да останат гъвкави и да предоставят правилно уплътнение. О-пръстените ще изсъхнат, ставайки твърди и напукани, ако не се използва редовно смазка. Това може да доведе до потенциални проблеми с производителността.



О-пръстен на главата на горелката



АТС О-Пръстен



ЗАБЕЛЕЖКА!

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ други смазки или грес, може да не са създадени за работа при високи температури или може да съдържат "неизвестни елементи", които могат да реагират с атмосферата. Тази реакция може да остави замърсители в горелката. Всяко от тези състояния може да доведе до непостоянна производителност или лош живот на частите.

5T.02 Проверка И Смяна На Сменяеми Части На Горелката



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете основното хранване към системата, преди да разглобите факела или факела. НЕ ПИПАЙТЕ никоя вътрешна част на горелката, докато АС индикаторът на хранването е ВКЛ.

Премахване на консумативите за факел, както следва:



ЗАБЕЛЕЖКА!

В чашката на щита се намират крайникът и стартовата касета на място. Поставете горелката с предпазващата чаша нагоре, за да предотвратите изпадане на тези части при свалянето ѝ.

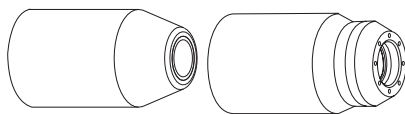
1. Развийте и свалете предпазващата чаша от горелката.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Натрупването на шлага върху предпазващата чаша, което не може да се премахне, може да засегне производителността на системата.

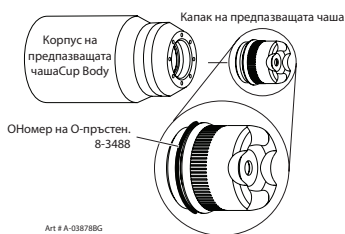
2. Проверете чашата за повреда. Избършете или сменете, ако е повреден.



Art # A-08067

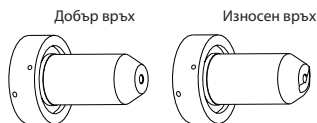
Предпазваща Чаша

3. При горелки с корпус и капачка или дефлектор на предпазващата чаша, уверете се, че капачката или дефлекторът са завинтени плътно за корпуса на чашата. (Само) при операции по рязане с допиране с предпазваща чаша, може да има О-пръстен между корпуса и капачката ѝ. Не смазвайте О-пръстена.



Art # A-038788G

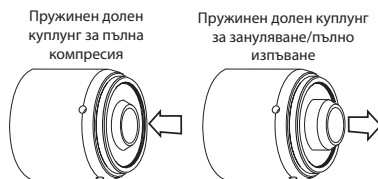
4. Свалете върха. Проверете за прекалено износване (посочва се от удължен или прекалено голям отвор). Почистете или сменете върха при необходимост.



A-034068G

Пример за износване на върха

5. Извадете стартовата касета. Проверете за прекалено износване, запушени отвори за газ или обезцветяване. Проверете дали долния куплунг се движи свободно. Сменете при необходимост.

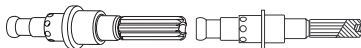


Art # A-08064_BG

6. Издърпайте електрода направо от главата на горелката. Проверете лицевата страна на електрода за прекалено износване. Вижте следващата фигура.



Нов електрод



Износен електрод

Art # A-03284BG

Износване На Електрода

7. Върнете електрода, като го бутнете направо в главата на горелката, докато не щракне.
8. Върнете желаните стартираща касетка и връх в главата на горелката.
9. Затегнете ръчно предпазващата чаша, докато не застане в главата на горелката. Ако усетите съпротива при монтаж на чашата, проверете нарезите преди да продължите.

Това завършва процедурите по смяна на частите.

6.01 ВЪВЕДЕНИЕ

А. Обяснение На Списъка С Части

Списъкът с части предоставя разбивка на всички заменими компоненти. Списъците с части са подредени както следва:

6.03	Смяна на захранване
6.04	Реположение Части
6.05	Опции и аксесоари
6.06	Резервни части за SL60 ръчен факел
6.07	Сменяеми части на горелка (SL60)
6.08	Консумативи за ръчна горелка (SL60)
6.09	Реположение Части - за SL100 Механизиран
6.10	Факел консумативи части машина (SL100)Горелка



ЗАБЕЛЕЖКА!

Части, посочени без номерата на елементите, не са показани, но могат да се поръчат по показвания каталожен номер.

В. Връщане

Ако трябва да върнете продукт за обслужване, свържете се с дистрибутора си. Материали, върнати без подходящо разрешение, няма да се приемат.

6.02 Информация За Поръчка

Поръчвайте резервни части по каталожен номер и пълно описание на частта или сглобката, както е посочено в списъка с части за всеки вид елемент. Включете и модела и серийния номер на захранването. За всякакви въпроси се обръщайте към оторизирания си дистрибутор.

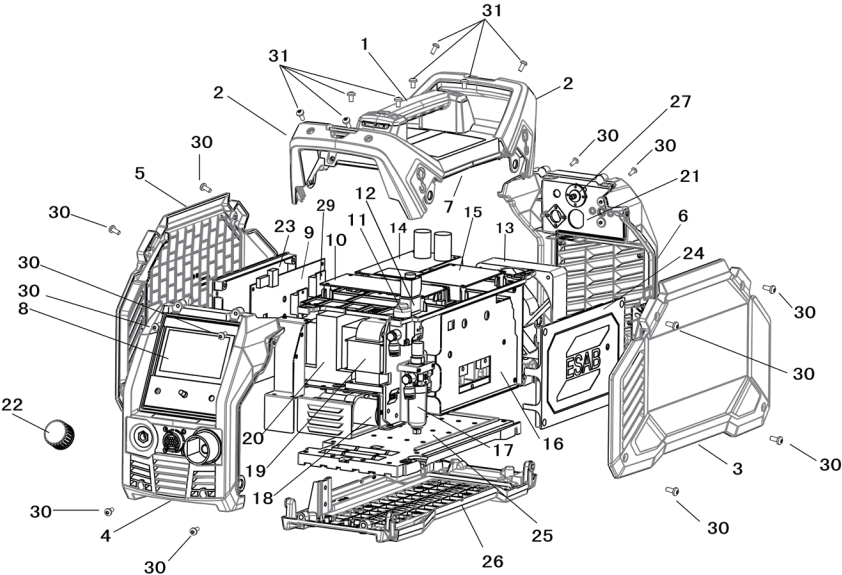
6.03 Смяна На Захранване

Следните елементи са включени в резервното захранване: работен кабел и скоба, захранващ кабел, регулатор на налягането на газа/филтър, горелка SL60, комплект резервни части и ръководство за употреба.

К-во	Описание	Каталожен #
1	CUTMASTER 50+ Пакет машини за плазмено рязане ESAB ETL	0559150002
1	CUTMASTER 50+ Пакет машини за плазмено рязане ESAB CE с кабел за входно захранване и щепсел 16A	0559150004
1	CUTMASTER 50+ Пакет машини за плазмено рязане ESAB RCM	0559150006
1	CUTMASTER 70+ Пакет машини за плазмено рязане ESAB ETL	0559170002
1	CUTMASTER 70+ Пакет машини за плазмено рязане ESAB CE с кабел за входно захранване и щепсел 32A	0559170004
1	CUTMASTER 70+ Пакет машини за плазмено рязане ESAB RCM	0559170006

6.04 Реположение Части

Артикул	К-во	Описание	Каталожен #
1	1	Комплект дръжка отгоре	0464565880
2	1	Корица на дръжката	0465952001
3	1	Панел RH CM50 ESAB_AEB	0700402256
		Панел RH CM70 ESAB_AEB	0700402258
4	1	Сглобяване Панел Front CM50+/70+	0700402259
5	1	Панел LH CM50 ESAB_AEB	0700402261
	1	Панел LH CM70 ESAB_AEB	0700402263
6	1	Панел на монтажа Отзад CM50+/70+ ESAB_AEB	0700402265
7	1	Горен панел	0465951001
8	1	Монтаж PCB дисплей CM50+ ESAB_AEB	0700402266
	1	Монтаж PCB дисплей CM70+ ESAB_AEB	0700402267
9	1	Mur PCBA Сглобяване	0700402268
10	1	Управление PCBA Сглобяване (50+)	0700402269
	1	Управление PCBA Сглобяване (70+)	0700402306
11	1	Налягане Sensor, XGZP6161D102V	0700402270
12	1	Соленоид, V3211-06E4 & Алюминиев блок	0700402271
13	1	Вентилатор, 0.61A, RUNDA	0700400941
14	1	Превключванеing Mode Захранване PCB	0700402272
15	1	EMC PCBA Сглобяване	0700402273
16	1	IGBT PCBA Сглобяване	0700402274
17	1	Вграден въздушен регулатор, AW1000-M8	0700402276
18	1	Кондензатор	0700402277
19	1	Реактор	0700402278
20	1	Основен Трансформатор	0700402279
21	1	Главен прекъсвач, LW26-25 4GO-03/2 690V	0700402280
22	1	Ръкохватка за регулиране	0700402281
23	1	Mur Plastic Капак	0700402282
24	1	IGBT Plastic Капак	0700402283
25	1	Пластмасова поддръжка	0700402284
26	1	Пластмасова базова плоча	0700402285
27	1	ВЪЗДУХ Монтиране EU Тип 1/4 NPT	0700400997
28	1	Вход Кабел CE, 4x4MM ² , 3 M (не са показани)	0700402286
29	4	Модул за бързо възстановяване, ES1100BN60SN	0700402315
30	16	Винт, черен, пълна резба, M5X12	0700400995
31	12	Винт, черен, самонарезен, 4.8X16	0700400996
32	1	Вход Кабел AUS, 4x4AMM ² , 3 M (не са показани)	0700402320
33	1	Вход Кабел ETL, 4x11AWG, 3 M (не са показани)	0700402321
34	1	ВЪЗДУХ Монтиране Type 1/4 NPT Milton Тип D (USA) (не са показани)	0700400917
35	1	Тип въздушен фитинг 1/4" Nitto мъжки щепсел (AUS) (не е показан)	0700402316



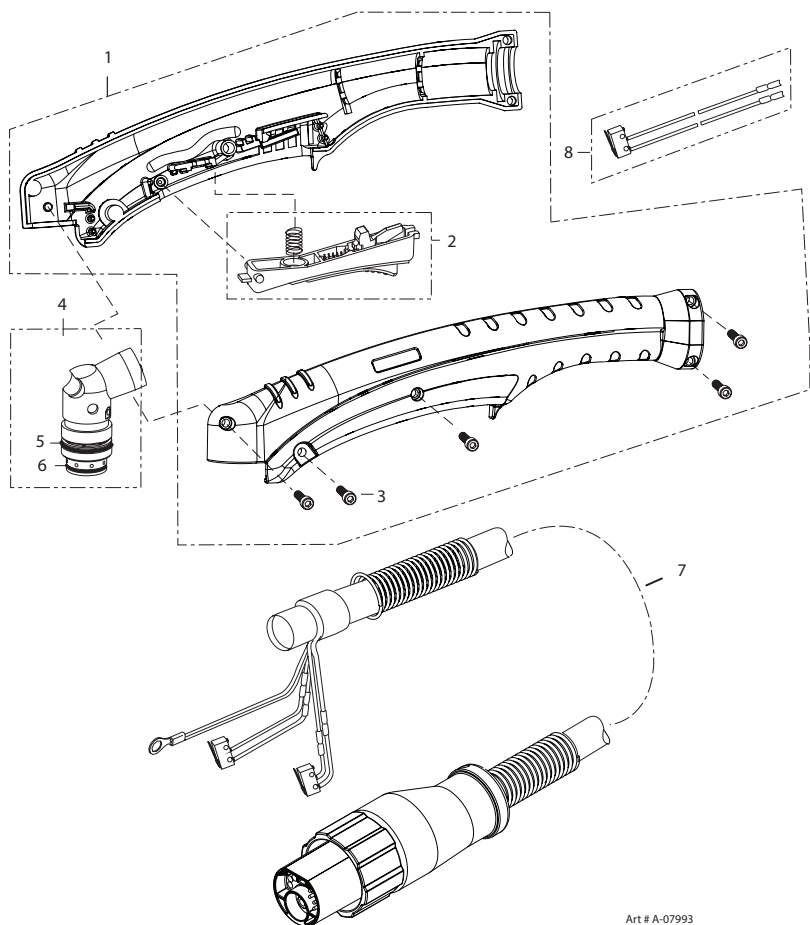
6.05 Опции И Аксесоари

К-во	Описание	Каталожен #
1	Комплект едноетапен филтър (включва филтър и шланг)	7-7507
1	Корпус на резервния филтър	9-7740
1	Шланг на резервния филтър (не е показан)	9-7742
2	Елемент на резервния филтър	9-7741
1	РАБОТА Кабел #8 с 50mm Dinse Щепсел	9-9692
1	Многофункционална количка	7-8888
1	Комплект презрамки	0445197880

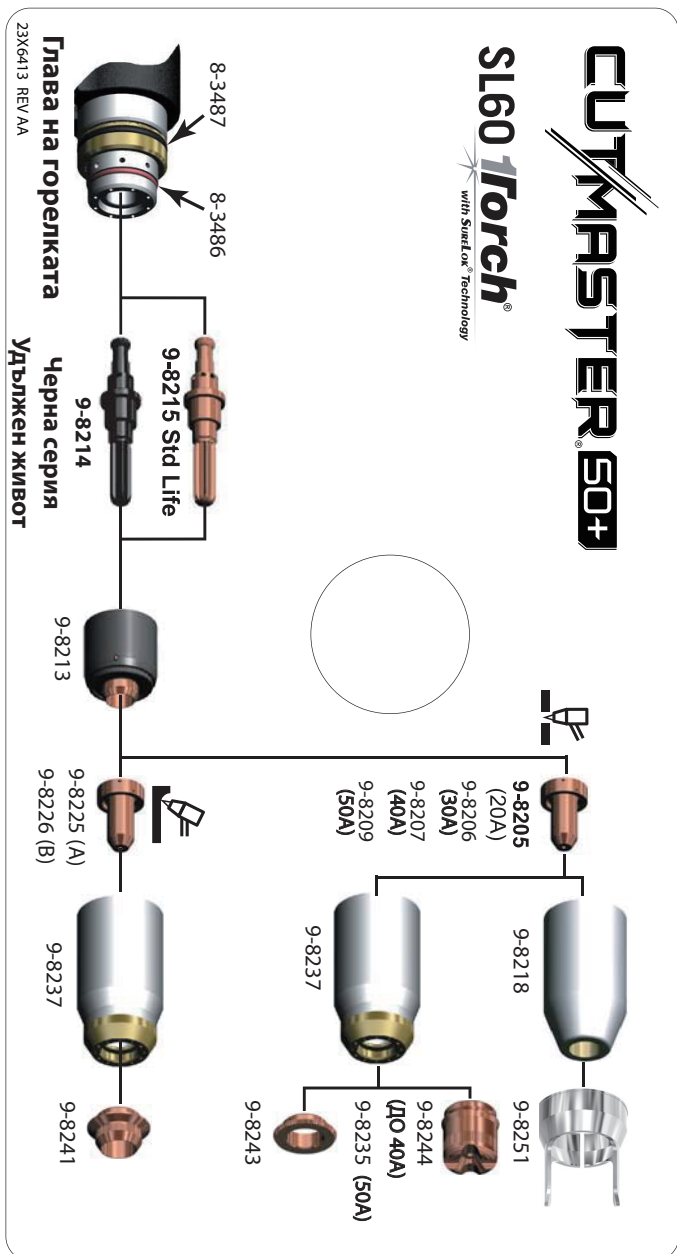
CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+


6.06 Резервни Части За SL60 Ръчен Факел

Артикул	К-во	Описание	Каталожен #
1	1	Комплект за смяна на дръжка на горелка (включва елементи №2 и 3)	9-7030
2	1	Комплект за смяна на спусъка	9-7034
3	1	Дръжка Завинтите Kit (5 всеки, 6-32 x 1/2" Винт с инчова глава и гаечен ключ)	9-8062
4	1	Комплект за смяна на глава на горелка (включва елементи №5 и 6)	9-8219
5	1	Голям О-пръстен	8-3487
6	1	Малък О-пръстен	8-3486
7		Проводници с АТС конектори (включва сглобени ключове)	
	1	SL60, 20 - фута / 6.1m Сглобка на найкраиците с АТС конектор	4-7834
	1	SL60, 50 фута/15,2 м проводници с АТС конектор	4-7835
8	1	Комплект ключове	9-7031




Art # A-07993







CUTMASTER 70+




with SwiTech® Technology




8-3487




8-3486




9-8215 Std Life




9-8214 Черна серия
Удължен живот




9-8213




9-8225 (A)




9-8226 (B)




9-8237




9-8241




9-8205
(20A)




9-8206
(30A)




9-8207
(40A)




9-8209
(50A)




9-8231
(70A)




9-8218




9-8251




9-8237




9-8244
(Дио 40А)



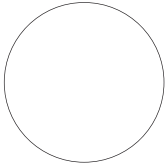
9-8235 (50А)

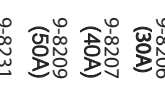


9-8236 (70А)



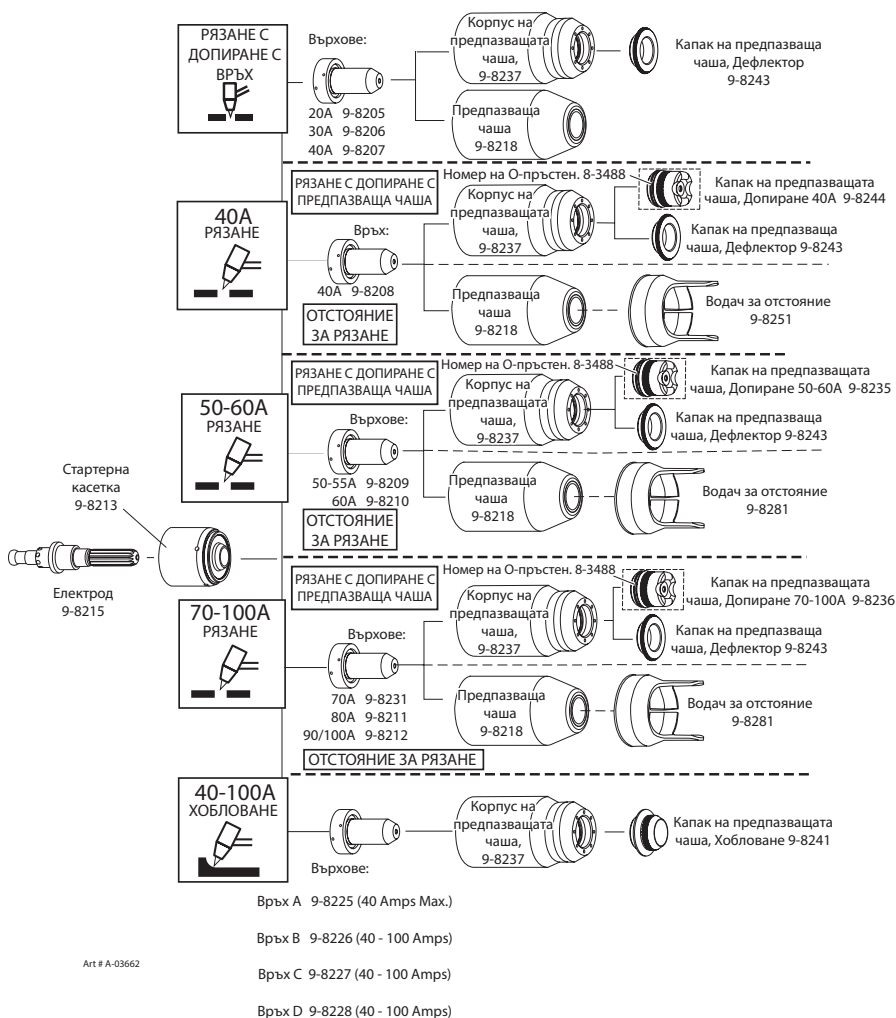
9-8243





23X6416 REV/AA

6.09 Консумативи За Ръчна Горелка (SL60)



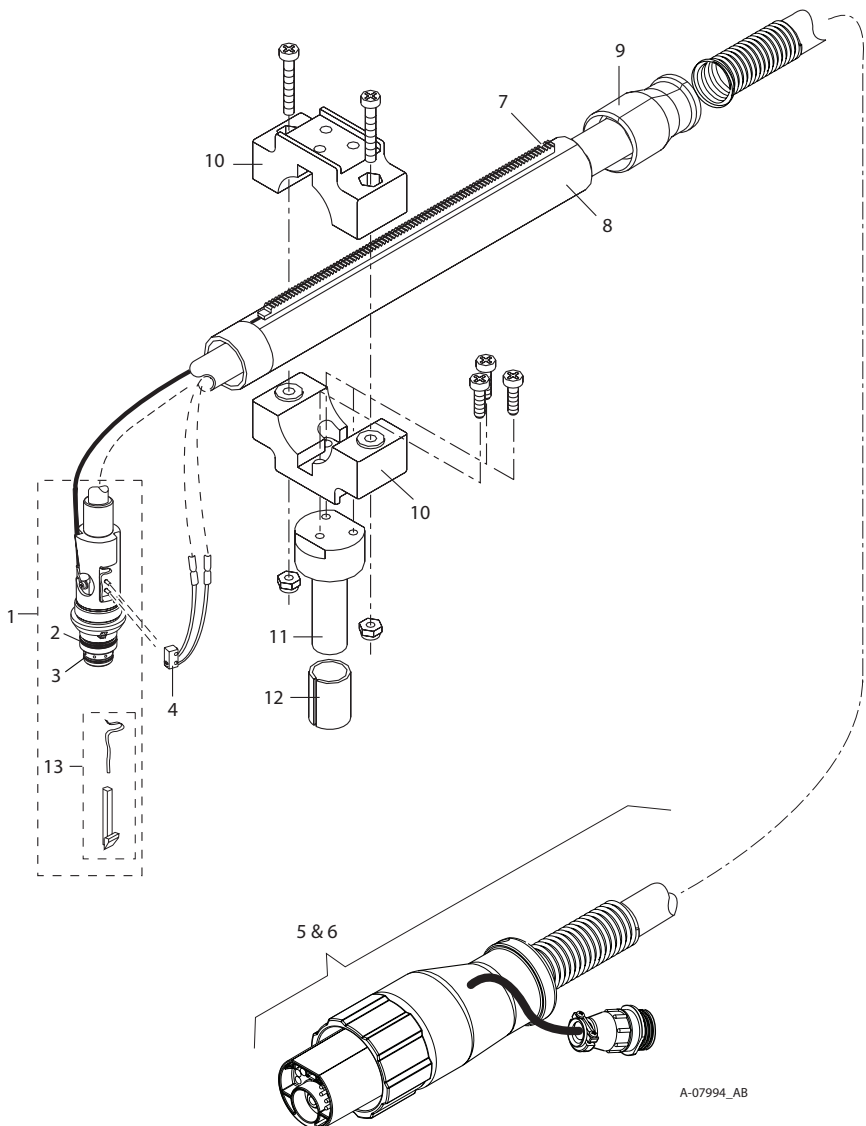
6.10 Реположение Части - за Механизирани Горелки SI100 С Неекранирани Проводници

Артикул	К-во	Описание	Каталоген #
1	1	Глава на горелка без проводници (включва елементи №2, 3 и 14)	9-8220
2	1	Голям О-пръстен	8-3487
3	1	Малък О-пръстен	8-3486
4	1	PIP комплект ключове	9-7036
5		Незащитени автоматични проводници с АТС конектори	
	1	1,5 m / 5 - краката проводници с АТС конектор	4-7850
	1	3,05 m / 10 - краката проводници с АТС конектор	4-7851
	1	7,6 m / 25 - краката проводници с АТС конектор	4-7852
	1	15,2 m / 50 - краката проводници с АТС конектор	4-7853
6		Незащитени механични проводници с АТС конектори	
	1	1,5 m / 5 - краката проводници с АТС конектор	4-7842
	1	3,05 m / 10 - краката проводници с АТС конектор	4-7843
	1	7,6 m / 25 - краката проводници с АТС конектор	4-7844
	1	15,2 m / 50 - краката проводници с АТС конектор	4-7845
7	1	11" / 279 mm Rack	9-7041
8	1	11" / 279 mm Монтажна тръба	9-7043
9	1	Накрайник	9-7044
10	2	Корпус, монтаж, блокаж на щифт	9-4513
11	1	Щифт, монтаж, блокаж на щифт	9-4521
12	1	Тръба за държач на горелка	7-2896
13	1	PIP комплект игличка и възвратна пружина	9-7045
	1	Сглобени зъбни колела (не са показани)	7-2827
	1	5" / 126 mm Тръба за позициониране (не е показана)	9-7042

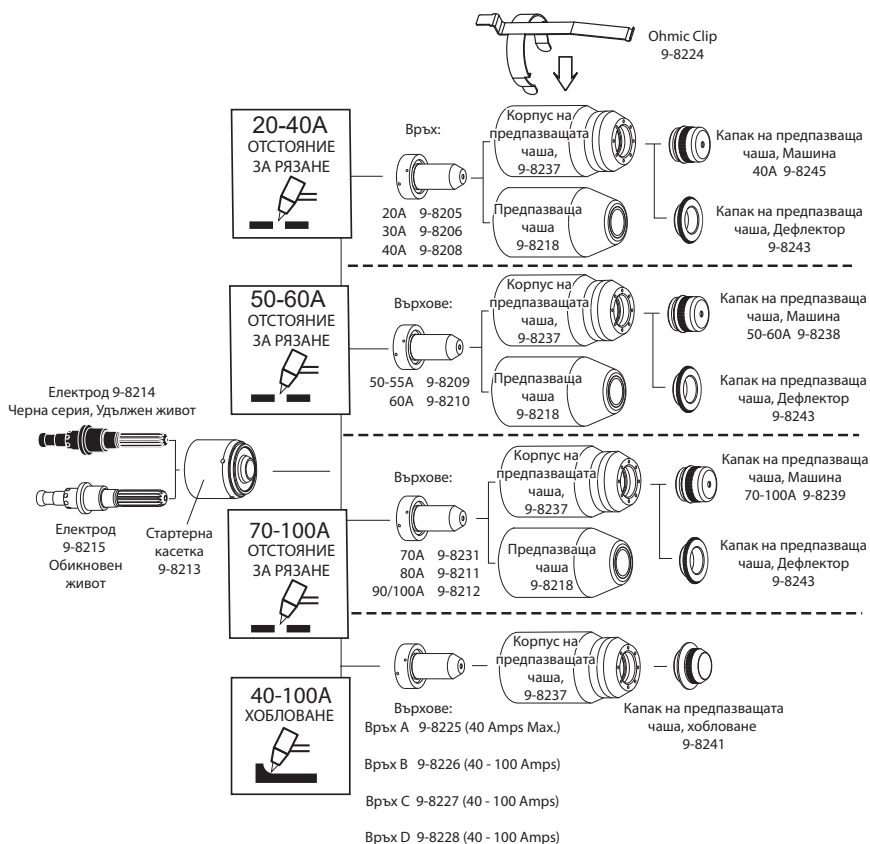


ЗАБЕЛЕЖКА!

* Не включва адаптер за контролния кабел или протектор за отворите.

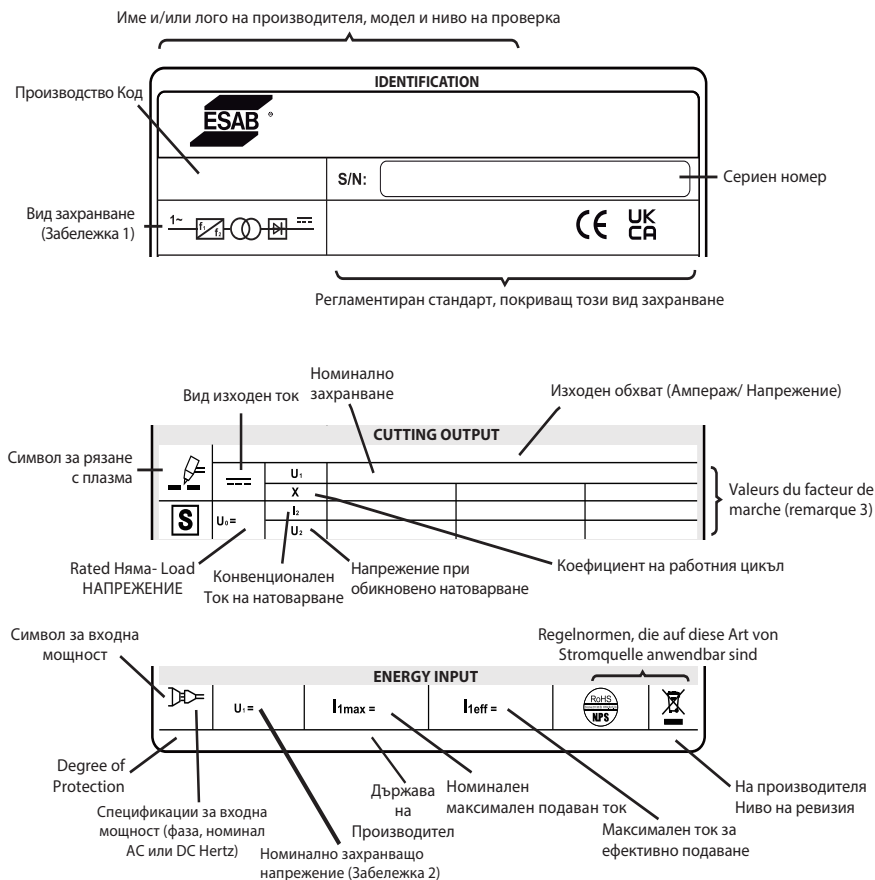


A-07994_AB



CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

ДОПЪЛНЕНИЕ 1: ИНФОРМАЦИЯ НА ТАБЕЛКАТА С ДАННИ



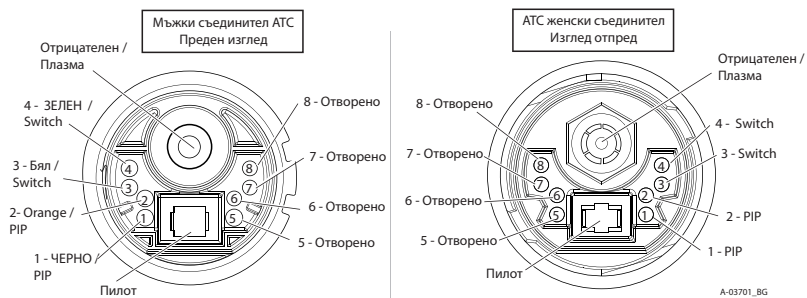
БЕЛЕЖКИ :

- Показаният символ сочи еднофазен или трифазен АС вход, конвертор за статична честота-трансформатор-изправител, DC изход.
- Показва входните напрежение за това захранване.
Most ДОСТАВКИ НА ЗАХРАНВАНЕ carry a label on the bottom of the unit showing Входно напрежение requirements for the Захранване as built.
- Горен ред: Стойности на работния цикъл.
Работен цикъл values meet or exceed the IEC specified Номинал.
Втори ред: стойности на номинален ток за рязане.
Трети ред: стойности на напрежение при обикновено натоварване.
- Секциите на етикета за данни могат да се прилагат към отделни области.

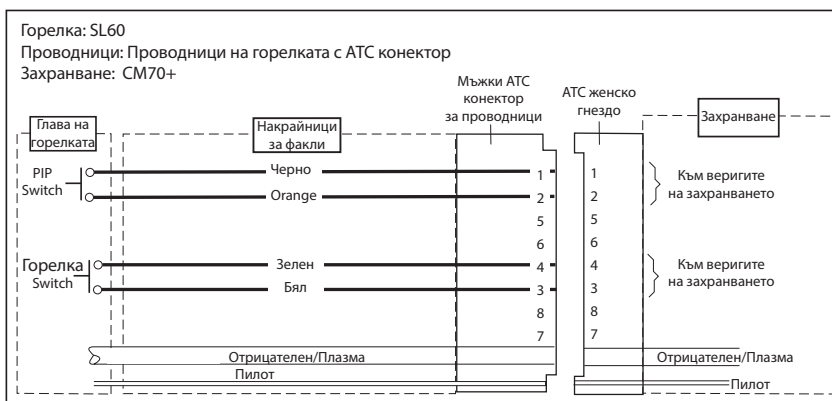
Стандартни символи

~	АС
---	DC
∅	ФАЗА

A. Ръката SL60 & Връх на Машинна Горелка SL100S - Изходна Диаграма



А. Диаграма За Връзка На Ръчна Горелка

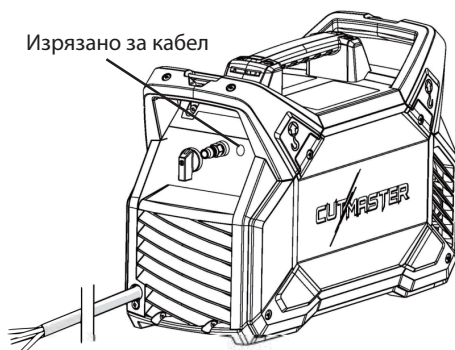


CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

ДОПЪЛНЕНИЕ 4: НАПРЕЖЕНИЕ НА СУРОВА АРКА

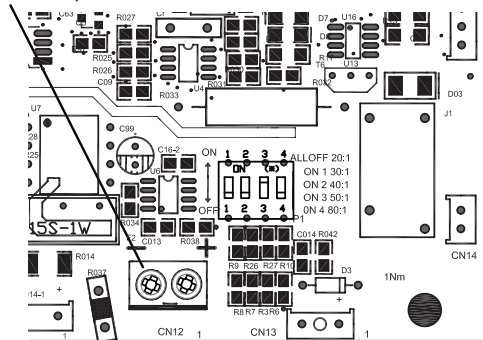
Ако е необходимо напрежение на суровата дъга за контрол на височината на горелката, клиентът трябва да предостави 18 AWG (1,0 мм²)м, единична двойка, неекраниран кабел с номинал за 400V или повече. Всички работи трябва да се извършват според приложимите местни и национални кодекси.

1. Изключете мощността от захранването.
2. Свалете левия и десния панел, след което свалете горния капак.
3. Отстранете тапата, разположена на задния панел, и прекарайте кабела през отвора.



4. Свържете към CN12 на главната платка за управление: - (отрицателна) полярност и + (положителна) полярност

НАПРЕЖЕНИЕ НА СУРОВА АРКА Винтов терминал за печатни платки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Напрежението на суровата арка може да надвиши 350VDC!!!!

5. Затегнете винтовата клемма на печатната платка.
6. Сглобяване на горния капак и страничните панели.
7. Свържете кабела към отрицателната и положителната полярност на устройството за контрол на височината на горелката.

Тази страница умишлено е празна.



ESAB / esab.com

