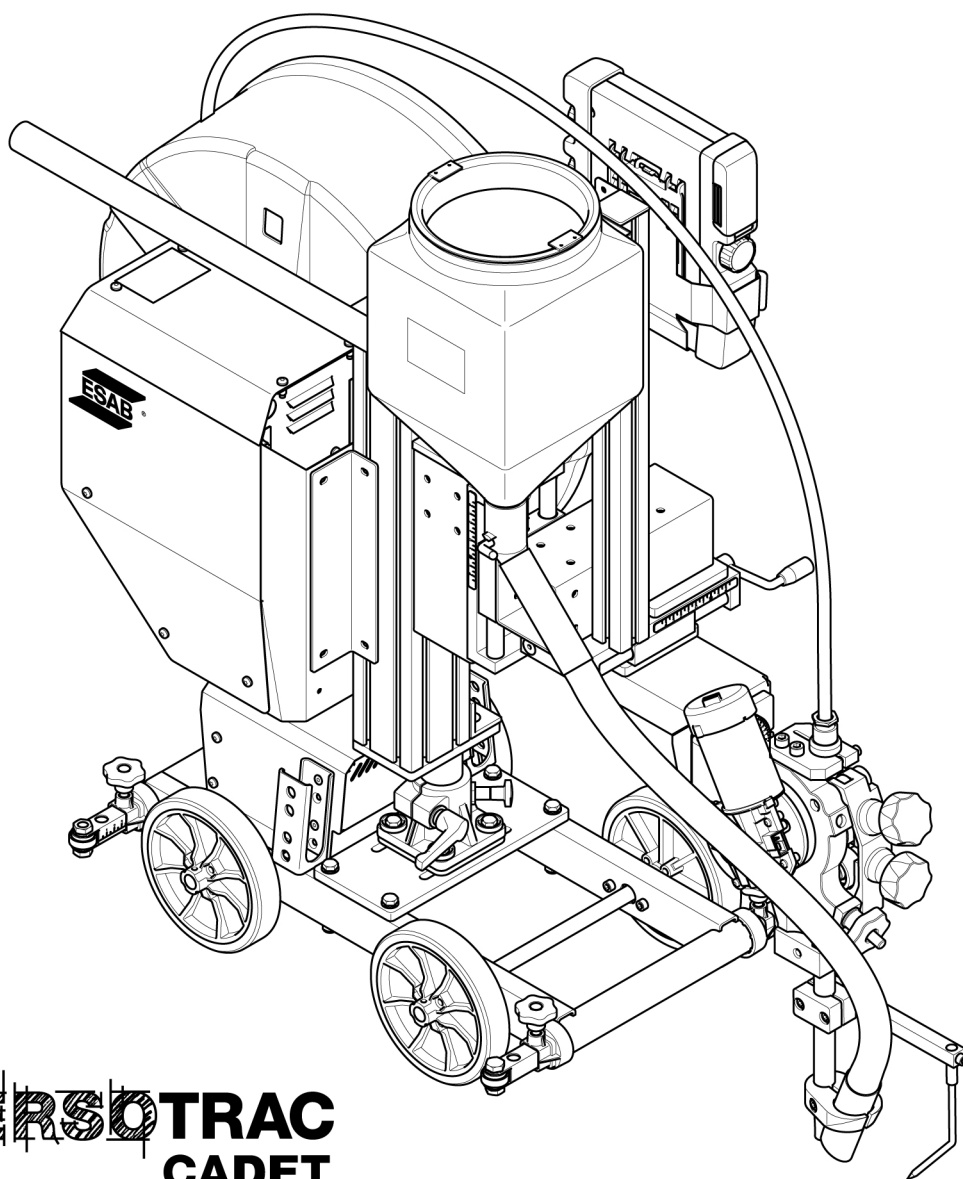


# Versotrac Cadet

Трактор за заваряване EWT 1000



**VERSOTRAC**  
**CADET**

**Ръководство за експлоатация**  
превод на оригиналната инструкция



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 29 December 2009  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016  
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016  
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

### Type of equipment

Submerged arc welding tractor

### Type designation

Versotrac Cadet EWT 1000

Serial number, from: xx 234 22xx xxxx,

### Brand name or trademark

ESAB

### Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

#### Name, address, and telephone no:

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, [www.esab.com](http://www.esab.com)

### The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-5:2019,

Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders

EN 60974-10:2014,

Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

EN 12100:2010,

Safety of machinery – Risk assessment and risk reduction general principles for design

### Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

Flat fillet kit is optional

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

Date

Signature

Position

Gothenburg

2022-08-22

Peter Kjällström

Director Welding Automation

CE 2022

<b>1</b>	<b>БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	<b>5</b>
1.1	Значение на символите .....	5
1.2	Мерки за безопасност .....	5
<b>2</b>	<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>9</b>
2.1	Методи на заваряване .....	9
2.2	Хоризонтално заваряване .....	9
2.3	Стабилност .....	9
<b>3</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b> .....	<b>10</b>
3.1	Заваръчен трактор Versotrac Cadet EWT 1000 .....	10
<b>4</b>	<b>МОНТАЖ</b> .....	<b>12</b>
4.1	Инструкция за повдигане .....	12
4.2	Основни компоненти .....	13
4.2.1	Заваръчни кабели .....	14
4.2.2	Държач на макарата .....	15
4.3	Съединения .....	15
4.3.1	Свързване към захранващ източник .....	16
<b>5</b>	<b>РАБОТА С АПАРАТА</b> .....	<b>17</b>
5.1	Транспортиране .....	17
5.1.1	Демонтиране на каретата .....	18
5.2	Съединителят .....	19
5.3	Зареждане на заваръчната тел .....	19
5.4	Смяна на подаващата ролка .....	20
5.5	Доливане на флюс на прах .....	21
5.6	Надграждане на трактора до задвижване на 4 колела .....	21
5.7	Контролен блок EAC 10 .....	23
5.7.1	Клавиши и бутони .....	23
5.7.2	Начална конфигурация .....	24
5.7.3	Стартиране .....	25
5.7.4	Екран „Измерено“ .....	25
5.7.5	Екран за настройка, захранващ източник .....	26
5.7.6	Меню „Заваряване“ .....	26
5.8	Настройки .....	28
5.9	Позиции на заваряване .....	28
5.10	Четка за опорното напрежение на работния детайл .....	29
5.11	Заваръчни приложения .....	30
5.11.1	Базова версия .....	31
5.11.2	Междинни ролки (0446 151 880) .....	31
5.11.3	Лазерна лампа (0821 440 980) .....	32
5.11.4	Каретка с водещо колело (0413 542 880) .....	32
5.11.5	Колела с канал (0443 682 881) .....	33
5.11.6	Нормално ъглово заваряване (0904 586 880) .....	33
<b>6</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ</b> .....	<b>34</b>
6.1	Ежедневно .....	34
6.2	Ежеседмично .....	34
<b>7</b>	<b>ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ</b> .....	<b>35</b>
7.1	Versotrac Cadet EWT 1000 .....	35
7.2	Заваръчна глава .....	35

7.3	Блок за управление Versotrac Cadet .....	36
8	КОДОВЕ НА СЪБИТИЯ .....	37
8.1	Високо постоянно напрежение .....	37
8.2	Висока температура .....	37
8.3	Нисък заваръчен ток .....	37
8.4	Ниско напрежение на акумулатора .....	37
8.5	Грешка за скоростта на двигател (подаване на заваръчната тел, двигател за движението) .....	37
8.6	Internal communication error (warning) .....	38
8.7	Комуникационна грешка .....	38
8.8	Lost contact with the unit .....	38
8.9	Няма газов поток .....	38
8.10	Висок заваръчен ток .....	38
8.11	Токово насищане на сервомеханизма .....	38
8.12	Висок заваръчен ток .....	38
8.13	High inductance .....	39
8.14	Internal communication error (warning) .....	39
8.15	Комуникационна грешка .....	39
8.16	Токово насищане на сервомеханизма .....	39
8.17	Двигателят е спрял .....	39
8.18	Двигателят е спрял .....	39
8.19	Токово насищане на сервомеханизма .....	40
8.20	Високо постоянно напрежение .....	40
8.21	Висока температура .....	40
8.22	Висока температура .....	40
8.23	Висока температура .....	40
8.24	High inductance .....	40
8.25	Lost contact with the unit .....	41
8.26	Грешка за скоростта на двигател (подаване на заваръчната тел, двигател за движението) .....	41
8.27	Двигателят е спрял .....	41
9	ПОРЪЧВАНЕ НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ .....	42
	ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА .....	43
	КАТАЛОЖНИ НОМЕРА ЗА ЗАЯВКА .....	44
	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ .....	45
	ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ .....	48



# 1 БЕЗОПАСНОСТ

## 1.1 Значение на символите

Както са използвани в ръководството: Означава внимание! Бъдете внимателни!



### ОПАСНОСТ!

Означава непосредствена опасност, която, ако не бъде избегната, ще доведе до незабавно, сериозно нараняване или смърт.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Означава потенциална опасност, която може да доведе до телесно нараняване или смърт.



### ВНИМАНИЕ!

Означава опасност, която може да доведе до леки телесни наранявания.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди употреба прочетете и разберете ръководството за работа и спазвайте всички етикети, практики за безопасност на служителите и информационни листове за безопасност (SDS).



## 1.2 Мерки за безопасност

Потребителите на оборудване ESAB носят пълната отговорност за осигуряване на спазването на всички приложими мерки за безопасност на всеки, който работи с оборудването или в близост до него. Мерките за безопасност трябва да отговарят на всички изисквания, приложими за типа оборудване. В допълнение към стандартните нормативни разпоредби, които са валидни за работното място, трябва да се спазват следните препоръки.

Всички дейности трябва да се извършват от обучен персонал, добре запознат с работата с оборудването. Неправилната работа на оборудването може да доведе до опасни ситуации, които да предизвикат нараняване на оператора и повреда на оборудването.

1. Всеки, който работи с оборудването, трябва да бъде запознат с:
  - неговата работа
  - местоположението на аварийните спирачки
  - неговата функция
  - приложимите мерки за безопасност
  - заваряването и рязането и останалите приложими функции на оборудването
2. Операторът трябва да осигури следното:
  - при включването на оборудването в работната му зона няма неупълномощени лица
  - няма незащитени лица при запалването на дъгата или започването на работата с оборудването
3. Работното място трябва:
  - да бъде подходящо за целта
  - да няма въздушни течения

### 4. Лични предпазни средства:

- Винаги носете препоръчителните лични предпазни средства, като например предпазни очила, огнезащитно облекло, предпазни ръкавици
- Не носете свободно прилягащи дрехи и аксесоари, като шалове, гривни, пръстени и др., които могат да бъдат захванати или да предизвикат изгаряния

### 5. Общи мерки за безопасност:

- Уверете се, че обратният кабел е здраво закрепен
- Работи по оборудване под високо напрежение **могат да се извършват само от квалифициран електротехник**
- Съответното пожарогасително оборудване трябва да бъде ясно обозначено и поставено наблизо
- Смазването и поддръжката **не** трябва да се извършват по време на работа с оборудването



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Електроудъговото заваряване и рязане може да доведе до нараняване на вас и други лица. Взимайте предпазни мерки, когато заварявате и режете.



#### **ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯТ УДАР – може да е смъртоносен**

- Монтирайте и заземете оборудването в съответствие с ръководството за работа.
- Не докосвайте електрическите части и електродите, намиращи се под напрежение, с голи ръце, влажни ръкавици или мокро облекло.
- Изолирайте себе си от работното място и земята.
- Заемете безопасна работна поза



#### **ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ПОЛЕ – може да представлява опасност за здравето**

- Заварчиците с поставен сърдечен стимулатор трябва да се консултират с лекаря си, преди да заваряват. Електромагнитното поле може да предизвика смущения в сърдечния стимулатор.
- Излагането на електромагнитно поле може да има други въздействия върху здравето, които не са известни.
- Заварчиците трябва да прилагат следните процедури, за да минимизират излагането на електромагнитно поле:
  - Прекарвайте електродата и работните кабели заедно от една и съща страна на тялото ви. Фиксирайте ги със залепваща лента, когато това е възможно. Не заставайте между пистолета и работните кабели. Никога не увивайте кабелите на пистолета или работния кабел около тялото си. Дръжте източника на захранване и кабелите възможно най-далеч от тялото си.
  - Свържете работния кабел към детайла възможно най-близо до зоната, в която ще заварявате.



#### **ГАЗОВЕ И ДИМ – могат да представляват опасност за здравето**

- Дръжте главата си далеч от димните газове.
- Използвайте вентилация, аспирация в участъка на дъгата или и двете, за да отведете газовете и дима от зоната ви на дишане и работното пространство.



#### **ЕЛЕКТРОУДЪГОВО ИЗЛЪЧВАНЕ – може да нарани очите и да предизвика изгаряния върху кожата**

- Защитете очите и тялото си. Използвайте подходяща маска за заваряване и филтърни лещи и носете защитно облекло.
- Защитете стоящите в близост лица с подходящи екрани или завеси.



#### **ШУМ – прекомерният шум може да увреди слуха**

Защитете ушите си. Използвайте антифони или други средства за защита на слуха.

**ДВИЖЕЩИ СЕ ЧАСТИ – могат да причинят нараняване**

- Дръжте всички врати, панели и капацы затворени и фиксирани на мястото им. Позволявайте само на квалифицирани лица да свалят капаците с цел поддръжка и отстраняване на неизправности, когато това е необходимо. Поставете обратно панелите или капаците и затворете вратите, след като сервисното обслужване е приключено и преди да стартирате двигателя.



- Изключете двигателя, преди да монтирате или свързвате модул.
- Дръжте ръцете, косата, свободните дрехи и инструментите далеч от движещите се части.

**ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР**

- Искрите (пръските) могат да предизвикат пожар. Уверете се, че в близост няма никакви запалими материали.
- Не използвайте затворени контейнери.

**ГОРЕЩА ПОВЪРХНОСТ – Частите могат да причинят изгаряне**

- Не докосвайте части с голи ръце.
- Изчакайте оборудването да се охлади, преди да работите по него.
- За да боравите с горещи части, използвайте подходящи инструменти и/или изолирани ръкавици за заваряване, за да предотвратите изгаряния.

**НЕИЗПРАВНОСТ – в случай на неизправност потърсете експертна помощ.**

**ЗАЩИТЕТЕ СЕБЕ СИ И ДРУГИТЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

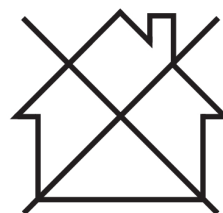
Настоящият продукт е изцяло предназначен за електродъгово заваряване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не използвайте захранващия източник за размразяване на замръзнали части.

**ВНИМАНИЕ!**

Оборудването от клас А не е предназначено за употреба в жилищни помещения, в които електрозахранването се осъществява от обществената мрежа под ниско напрежение. В такива помещения е възможно възникване на потенциални затруднения, свързани с електромагнитната съвместимост на оборудване от клас А, вследствие на проводими или излъчващи повърхности.

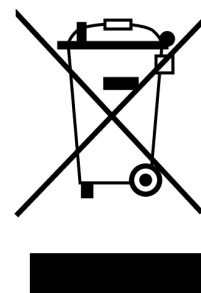
**ЗАБЕЛЕЖКА!**

**Унищожавайте електронното оборудване чрез предаване в пункт за рециклиране!**

В съответствие с европейската Директива 2012/19/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 се свържете с най-близкия дилър на ESAB.



**ESAB** разполага с асортимент от аксесоари за заваряване и лични предпазни средства за закупуване. За информация за изготвяне на поръчка се свържете с местния търговски представител на **ESAB** или посетете нашия уебсайт.

---

## 2 ВЪВЕДЕНИЕ

---

Тракторът за заваряване **Versotrac Cadet EWT 1000** е предназначен за **електродъгово заваряване под слой от флюс (SAW)** на челни и ъглови съединения.

**Всички други приложения са забранени.**

Оборудването е предназначено за съвместна употреба с цифрови захранващи източници на **ESAB LAF xxx1, TAF xxx1** или **Aristo 1000**.

### 2.1 Методи на заваряване

#### SAW

По време на заваряването заваръчният шев се защитава с покритие от флюс.

### 2.2 Хоризонтално заваряване

Описаният в това ръководство продукт е предназначен за хоризонтално заваряване. Заваръчният трактор може да се използва за нормално ъглово заваряване при заваряване на наклонени съединения с допълнителен комплект за нормално ъглово заваряване.



#### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

Не използвайте **Versotrac Cadet EWT 1000**, когато заварявате върху наклонени повърхности.

Избягвайте заваряване на повърхности с наклон, по-голям от 3° (> 5 cm/m), поради опасност от възникване на дефекти в заварката, предизвикани от големия размер на разтопения метал в зоната на заваряване.

### 2.3 Стабилност



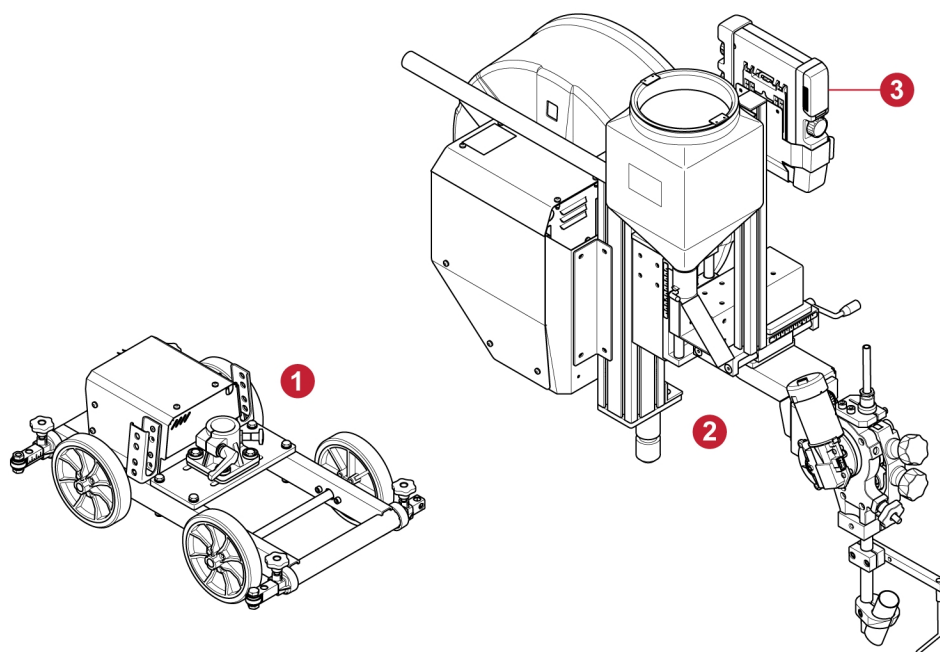
#### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

Преди да започнете да заварявате, винаги проверявайте стабилността на заваръчното оборудване.

**Versotrac Cadet EWT 1000** е конструиран да бъде гъвкав и да обхваща много различни заваръчни приложения и настройки. Стабилността може да се подобри чрез изместване на страни на държача на колонката, позицията на контейнера за флюс и т.н.

## 3 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

### 3.1 Заваръчен трактор Versotrac Cadet EWT 1000



1. Карета на трактора
2. Държач на макарата, колона и заваръчна глава
3. EAC 10, пулт за управление

<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>	
<b>Захранващо напрежение</b>	60 V DC или 42 V AC, 50/60 Hz
<b>Максимална консумирана мощност</b>	900 VA
<b>Скорост на движение</b>	0,1 – 2,0 m/min (0,3 – 6,6 фута/мин)
<b>Спирачен момент на спирачната главина</b>	1,5 Nm (13,3 in lb)
<b>Минимален радиус на завиване за кръгово заваряване</b>	
Вътрешен диаметър на обекта	3000 mm (9 ft 10,11 in)
Външен диаметър на обекта, четири колела	3900 mm (12 ft 9,54 in)
Минимален диаметър на тръбата за заваряване на вътрешно съединение	1100 mm (3 ft 7,31 in)
<b>Максимално тегло на телта</b>	30 kg (66 lb)
<b>Тегло, без телта и флюса</b>	65 kg (143,3 lb)
<b>Относителна влажност на въздуха</b>	Макс. 95%
<b>Работна температура</b>	-10 до +40°C (-14 до +104°F)
<b>Температура на съхранение</b>	-20 до +55°C (-4 до +131°F)

<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>	
<b>Максимална температура на повърхността на заваръчния обект (колело)</b>	150°C
<b>Класификация по EMC</b>	Клас А
<b>Клас на защита на корпуса</b>	IPXX
<b>Заваръчна глава</b>	
<b>Захранващо напрежение</b>	42 V DC
<b>Допустимо натоварване при 100%</b>	1000 A
<b>Размери на заваръчната тел</b>	
Плътна желязна тел	1,6 – 4,0 mm (0,06 – 0,15 in)
Плътна тел от неръждаема стомана	1,6 – 3,2 mm (0,06 – 0,12 in)
<b>Максимална скорост на подаване на телта (тел ≤ 4 mm)</b>	9,0 m/min (29,5 фута/мин)
<b>Спирачен момент на спирачната главина</b>	1,5 Nm (13,3 in lb)
<b>Бункер за флюс</b>	6 l
<b>Класификация по EMC</b>	Клас А

## 4 МОНТАЖ

Монтажът трябва да се извърши от професионалист.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Rotating parts can cause injury, take great care.



### ВНИМАНИЕ!

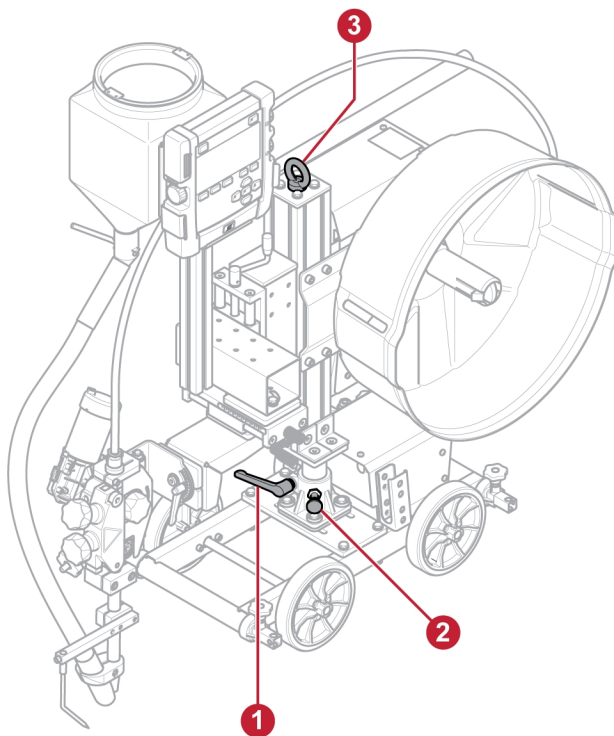
Настоящият продукт е предназначен за промишлена употреба. В битова среда продуктът може да предизвика радио смущения. Потребителят носи отговорността за вземане на съответните мерки.

### 4.1 Инструкция за повдигане



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заваръчният трактор трябва да се повдига за подемото ухо (3).

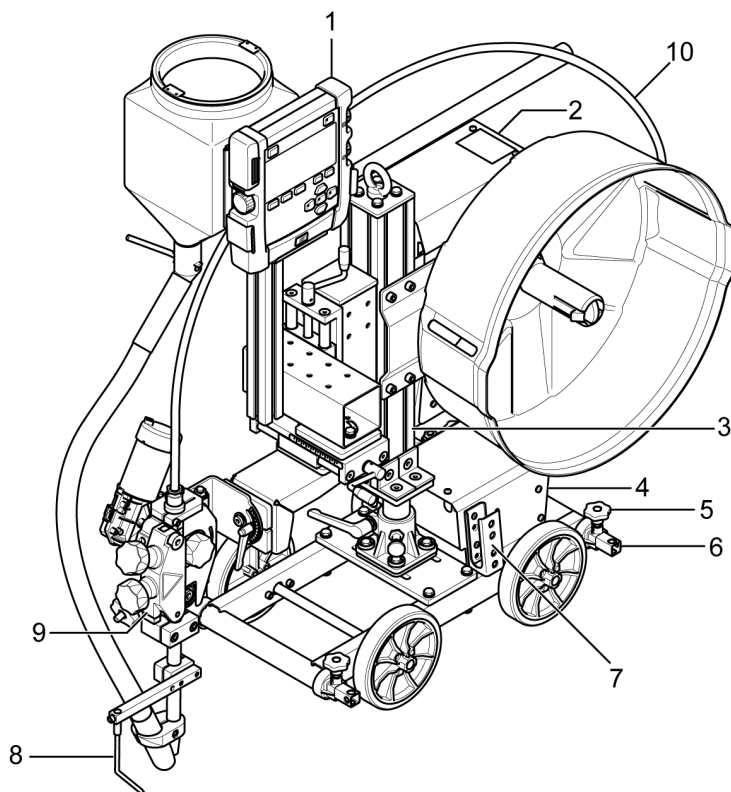


- Откачете захранването и махнете всички консумативи (флюс и заваръчна тел).
- Откачете и махнете заваръчните кабели от заваръчния трактор. Заваръчните кабели не трябва да се вдигат заедно с трактора.
- Погрижете се колоната да бъде в заключено положение (1 и 2), насочена напред, както е показано на илюстрацията.



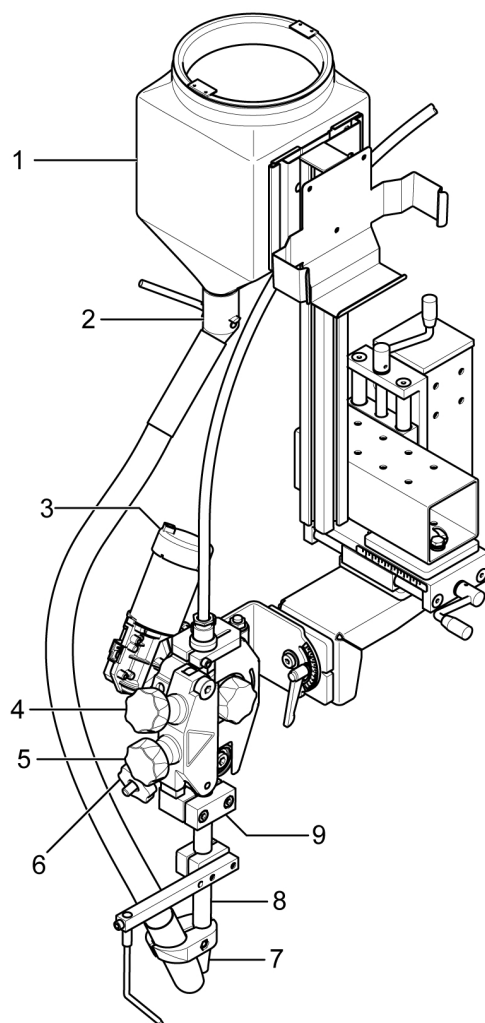
## 4.2 ОСНОВНИ КОМПОНЕНТИ

### Заваръчен трактор Versotrac Cadet EWT 1000



- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. EAC 10 Пулт за управление          | 6. Водещ прът        |
| 2. Блок за управление Versotrac Cadet | 7. Опора на кабелите |
| 3. Колона                             | 8. Водещ щифт        |
| 4. Карета на трактора                 | 9. Заваръчна глава   |
| 5. Блокировка на водещия прът         | 10. Водач за телта   |

## Заваръчна глава



- |  |  |
|--|--|
| 1. Бункер за флюс                          | 6. Функция за памет на механизма за изправяне на тел |
| 2. Клапан за флюс                          | 7. Контактен връх                                    |
| 3. Двигател за подаване на заваръчната тел | 8. Контактна тръба                                   |
| 4. Притискаща ролка на подаването на телта | 9. Съединение за заваръчен ток                       |
| 5. Механизъм за изправяне на тел           |  |

## 4.2.1 Заваръчни кабели

Използвайте различен номер заваръчни кабели за различни заваръчни токове:

До 500 А                    един 120 mm<sup>2</sup> кабел

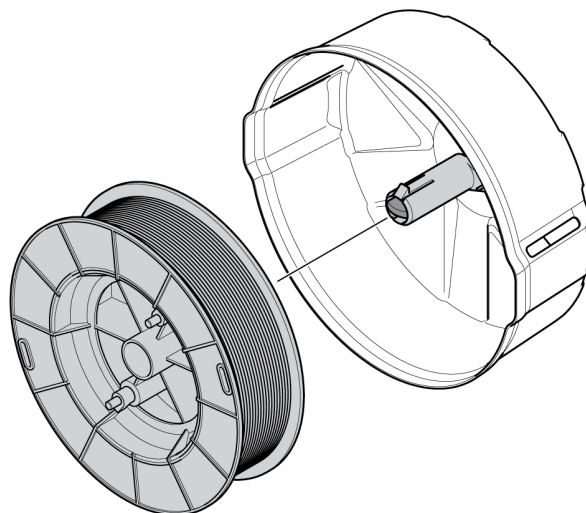
500 – 1000 А            два 120 mm<sup>2</sup> кабела

**ЗАБЕЛЕЖКА!**

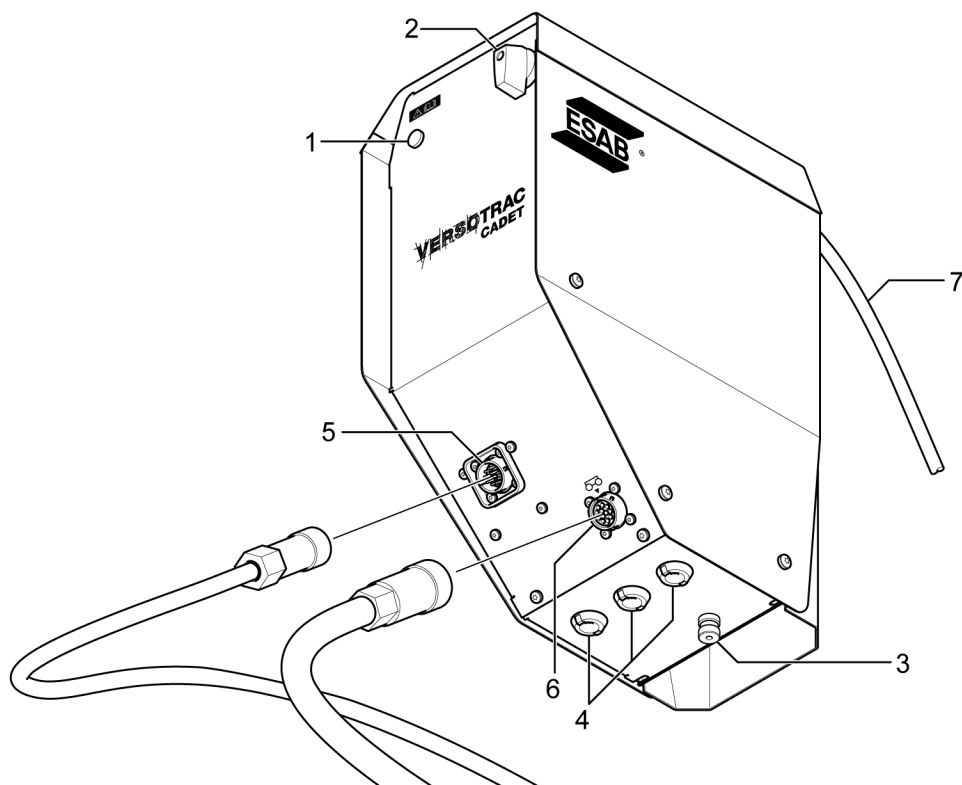
В установката с два заваръчни кабела прекарайте заваръчните кабели близо и паралелно един на друг, но не ги усуквайте.

### 4.2.2 Държач на макарата

Монтирайте барабана с тел на спирачната главина на държача на макарата.

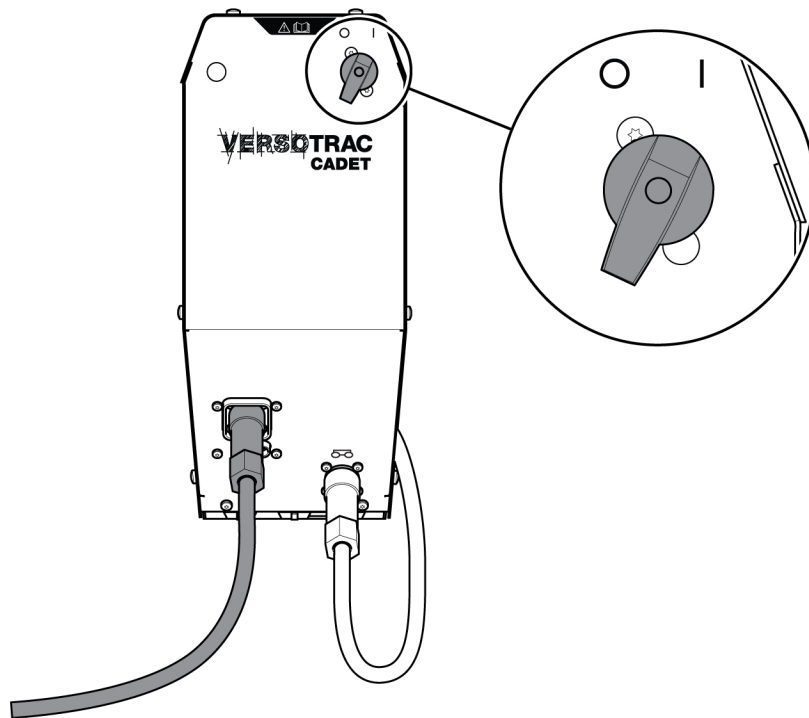


### 4.3 Съединения



- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Индикатор Вкл./Изкл.                                      | 5. Връзка за захранващ източник       |
| 2. Превключвател Вкл./Изкл.                                  | 6. Съединение за каретата на трактора |
| 3. Четка за опорно напрежение на връзката на работния детайл | 7. Кабел за пулта за управление       |
| 4. Входи за кабели за принадлежности                         |                                       |

### 4.3.1 Свързване към захранващ източник



Свържете съединителния кабел към конектора.

Кабел за свързване между базиран на CAN захранващ източника ESAB и блока за управление Versotrac Cadet се предлага като принадлежност с различни дължини.

Базираните на CAN източници на захранване на ESAB са LAF xxx1, TAF xxx1 и Aristo® 1000.

За повече информация относно свързването на захранващия източник за заваряване вижте отделното ръководство за експлоатация.

Винаги използвайте капачки против прах за съединенията, към които не са свързани кабели.

## 5 РАБОТА С АПАРАТА



### **ВНИМАНИЕ!**

Преди инсталиране или работа прочетете и разберете ръководството за експлоатация.



General safety regulations for handling the equipment can be found in the "SAFETY" chapter of this manual. Прочетете я внимателно, преди да пристъпите към работа с оборудването!



### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

За преместване на оборудването използвайте ръкохватката. Никога не дърпайте кабелите.



### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

Тракторът е оборудван с ремък. Може да се използва, за да съберете заваръчните кабели зад трактора.

### 5.1 Транспортиране

Заваръчният трактор **Versotrac Cadet EWT 1000** може да се транспортира, като се следват инструкциите в раздела „Инструкции за повдигане“.



### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

Преди да транспортирате заваръчната глава се уверете, че е изстинала.

- 1) Изключете и разединете захранващия източник. Откачете кабелите от заваръчната глава и каретата на трактора (1). Махнете кабелите от заваръчния трактор.

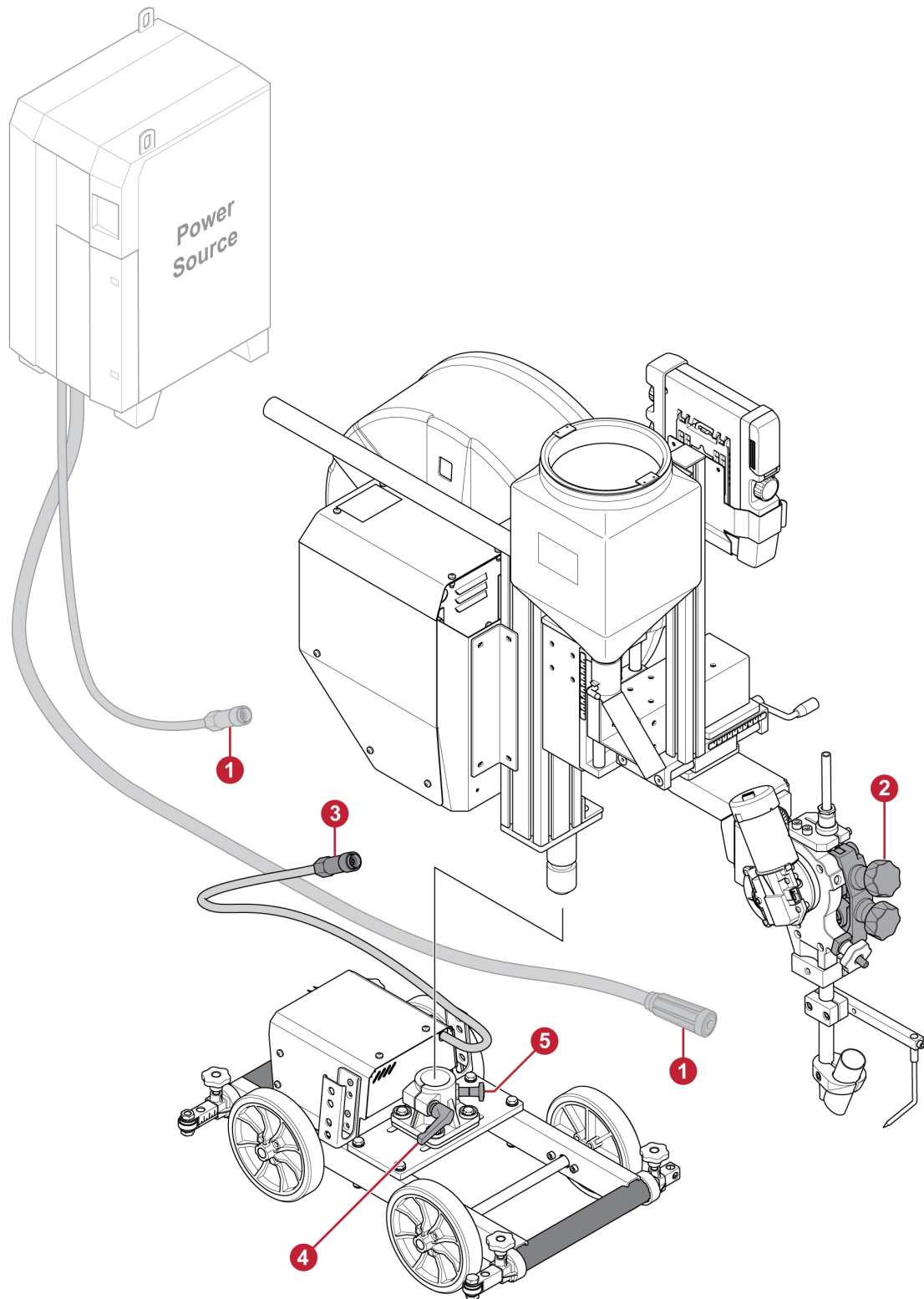


### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

Ако захранващият източник бъде откачен, без преди това да се изключи захранването, може да се активира аварийното спиране на захранващия източник.

- 2) Изведете телта от устройството за подаване на телта и от водача за телта (2).

3) Свалете макарата с тел.



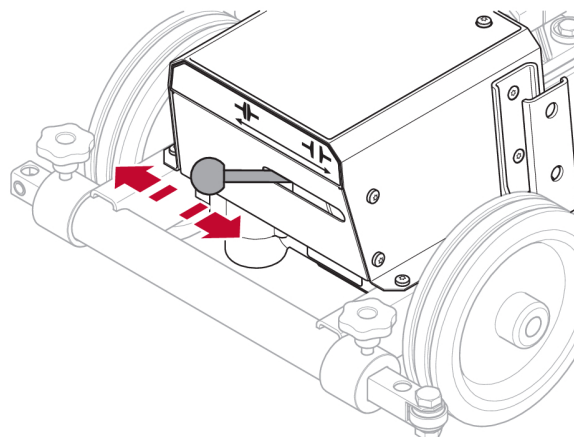
### 5.1.1 Демонтиране на каретата

- 1) Погрижете се колоната да бъде разположена в средата на каретата на трактора.
- 2) Разкачете кабела (3) между каретата на трактора и блока за управление

- 3) Освободете въртенето на колоната чрез ръкохватката (4). Завъртете я до крайно положение. Издърпайте (5) и завъртете на няколко градуса.

## 5.2 Съединителят

Използвайте ръкохватката на съединителя в задната част на каретата на трактора за заключване и отключване на колелата от двигателя. Колелата ще се задействат с мотора, когато са в заключено положение.



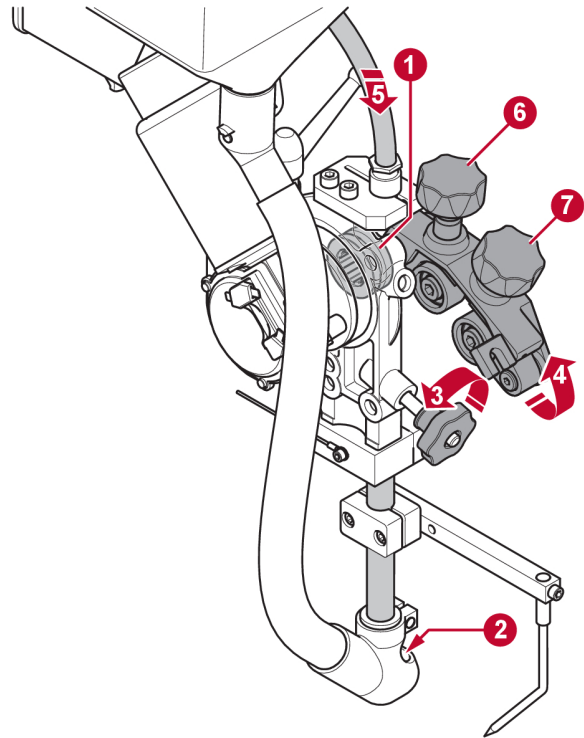
## 5.3 Зареждане на заваръчната тел



### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

Заваръчните ролки са маркирани отстрани с размера на съответния диаметър на канала (D).

1. Изключете блока за управление Versotrac Cadet чрез превключвателя за Вкл./Изкл.
2. Проверете дали подаващата ролка (1) и контактната дюза (2) са с правилния размер за избраната заваръчна тел.
3. Завъртете ръкохватката (3), за да освободите механизма за изправяне на телта.
4. Повдигнете механизма за изправяне на телта с памет (4). Настройките няма да се променят.
5. Подайте заваръчната тел (5) в контактната дюза.
6. Спуснете механизма за изправяне на телта с памет (4) обратно на нормалното му положение. Фиксирайте го напълно чрез завъртане докрай на ръкохватката (3).
7. Включете блока за управление Versotrac Cadet и изберете заваръчната тел, когато бъдете подканени на дисплея.
8. С контролен блок EAC 10: подавайте заваръчната тел през контактната дюза, докато се покаже под нея.
9. Когато е необходимо, регулирайте натиска на подаването с ръкохватката (6).
10. Когато е необходимо, регулирайте степента на изправеност на телта с ръкохватката (7).



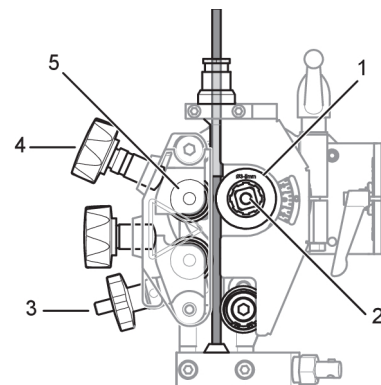
**ЗАБЕЛЕЖКА!**

Не затягайте прекомерно ръкохватката (6) за натиска на подаването. Това може да доведе до прегряване на устройството за подаване на телта.

## 5.4 Смяна на подаващата ролка

1. Освободете ръкохватката (3).
2. Освободете ръчното колело (2).
3. Сменете подаващата ролка (1).

Подаващите ролки са маркирани със съответните размери на телта.





## 5.5 Доливане на флюс на прах

1. Затворете клапана за флюс (1) върху бункера за флюс.
2. Премахнете допълнителния циклон на апарата за регенериране на флюс, ако е монтиран.
3. Долейте флюс на прах.

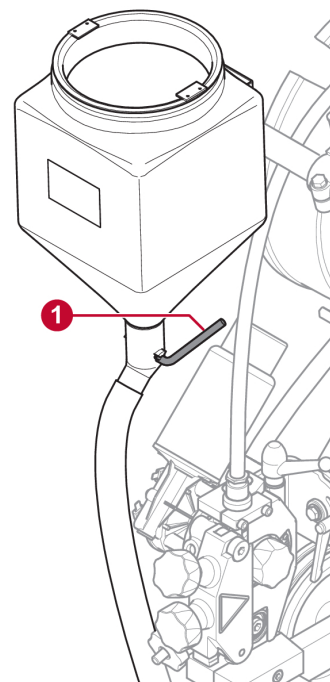


### ЗАБЕЛЕЖКА!

Прахта трябва да е суха. Използвайте предварително загрят флюс на прах, когато бункерът за флюс е предназначен за това.

4. Позиционирайте тръбата за флюс, без да я извивате.
5. Регулирайте височината на крайника за флюс над заварката, за да се достави правилното количество флюс.

Покритието с флюс трябва да е достатъчно, така че да не се получи проникване на дъгата.



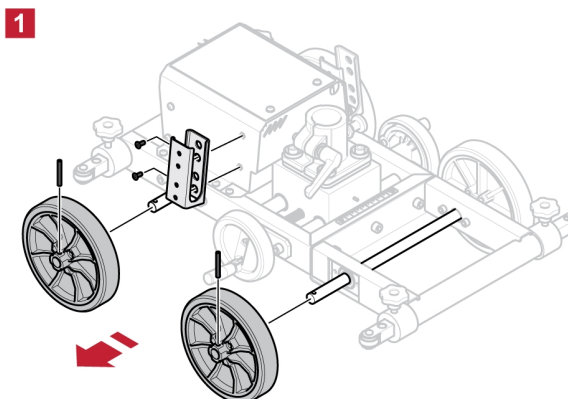
## 5.6 Надграждане на трактора до задвижване на 4 колела



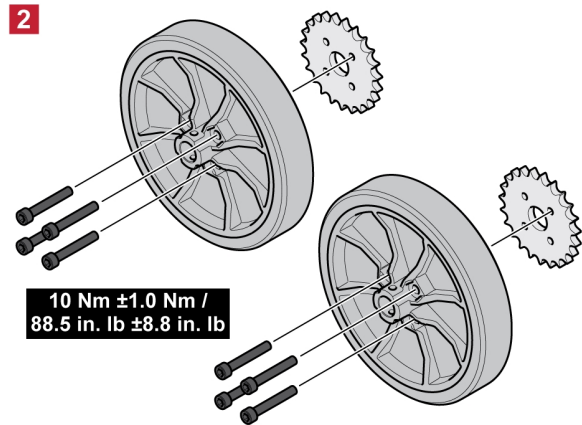
### ЗАБЕЛЕЖКА!

Следващите снимки могат да се различават от версията Cadet на трактора. Снимките обаче са правилни, когато става въпрос за работа с оборудването.

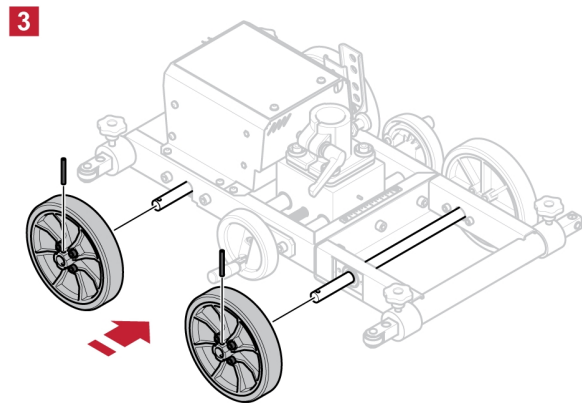
1. Демонтирайте заваръчния трактор в съответствие с инструкциите в главата „Демонтиране на каретата“.
2. Отстранете опората на кабелите и колелата, държани от щифтове от едната страна.



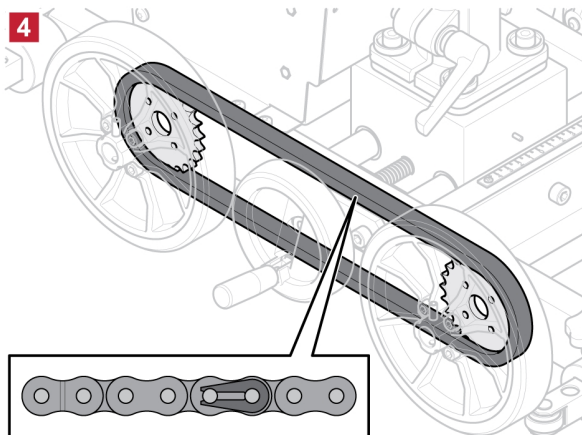
3. Монтирайте зъбните коелета към колелата с помощта на включените винтове.



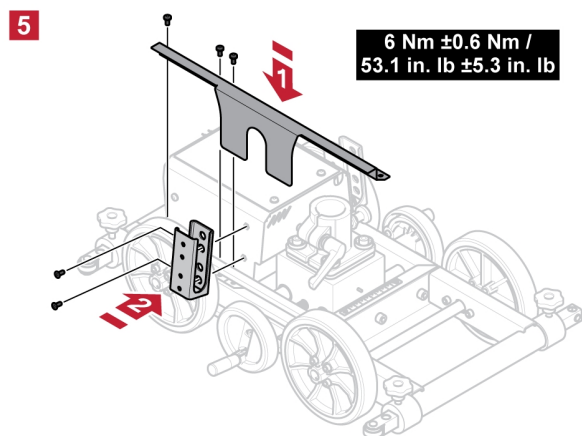
4. Монтирайте колелата на валове и ги фиксирайте с помощта на щифтове.



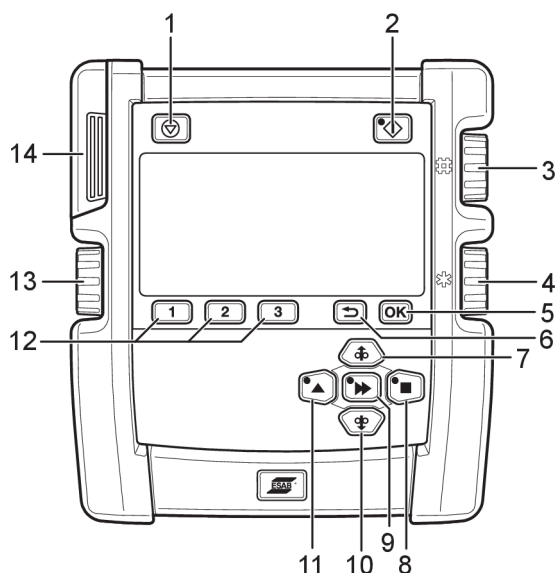
5. Поставете веригата върху зъбните коелета и заключете с ключалката на веригата.



6. Монтирайте защитата на веригата и опората на кабелите с помощта на включените болтове.



## 5.7 Контролен блок ЕАС 10

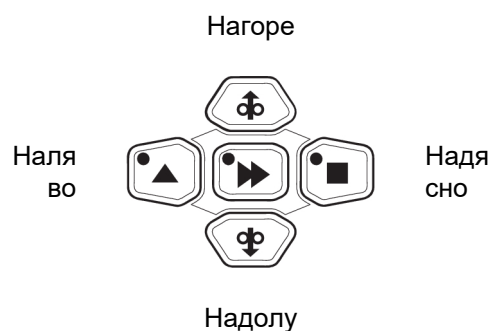


- |   |  |
|---|--|
| 1. Спиране на заваряването                            | 8. Посока на ръчното придвижване             |
| 2. Стартиране на заваряването                         | 9. Бързо движение                            |
| 3. Заваръчен ток/скорост на подаване на телта/баланс* | 10. Ръчно подаване на заваръчната тел надолу |
| 4. Напрежение на дъгата/напрежение на отместване*     | 11. Посока на ръчното придвижване            |
| 5. ОК/Меню за настройка                               | 12. Памет 1, 2, 3/софтуерни ключове          |
| 6. Назад  | 13. Скорост на придвижване/честота*          |
| 7. Ръчно подаване на заваръчната тел нагоре           | 14. USB връзка                               |

\* Само Aristo® 1000 в режим AC.

### 5.7.1 Клавиши и бутони

По време на конфигурирането и настройката бутоните се използват за Нагоре, Надолу, Надясно, Наляво и Потвърждаване (средния бутон).



**Спиране на заваряването (1).** Спира всички работни движения, всички двигатели и заваръчния ток.



**Стартиране на заваряването (2).** Светодиодът свети, когато се извършва заваряване.



Бутонът **ОК (5)** се използва за потвърждаване на направения избор.



Бутонът **Назад (6)** се използва за връщане с една стъпка в менюто.



Натиснете бутона **Ръчно подаване на заваръчната тел нагоре** (7) за подаване на телта нагоре. Заваръчната тел се подава, докато е натиснат бутонът.



Натиснете бутона **Работно движение** (8) за задвижване по посоката на заваряване, където символът е показан върху заваръчното оборудване.



Бутонът **Бързо движение** (9) се използва заедно с други бутони за увеличаване на скоростта. Натиснете бутона, за да активирате бързо движение и след това натиснете бутона за ръчно подаване на телта (7, 10) или бутона за работно движение (8, 11). Светодиодът на бутона за бързо движение свети, докато е активирано бързото движение. Натиснете го отново, за да дезактивирате бързото движение.

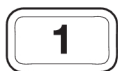
По време на конфигурирането е възможно да потвърдите и да запишете стойност и да се върнете към предишния екран чрез бутона за бързо движение.



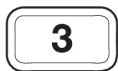
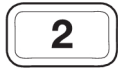
Натиснете бутона **Ръчно подаване на заваръчната тел надолу** (10) за подаване на телта надолу. Заваръчната тел се подава, докато е натиснат бутонът.



Натиснете бутона **Работно движение** (11) за задвижване по посоката на заваряване, където символът е показан върху заваръчното оборудване.



Чрез софтуерните ключове 1, 2 и 3 (12) в паметта на контролния блок могат да бъдат записани три различни комплекта данни за заваряването на заваръчна глава. Софтуерните ключове имат също и различни функции в зависимост от това кое от менютата се използва в момента. Текущата функция може да се види от текста на долния ред на дисплея.



Бутонът за заваръчния ток/скоростта на подаване на телта/баланса<sup>1</sup> (3) се използва за увеличаване или намаляване на зададените стойности.



Бутонът за напрежението на дъгата/напрежението на изместване<sup>1</sup> (4) се използва за увеличаване или намаляване на зададените стойности.



Бутонът за скоростта на движение/честотата<sup>1</sup> (13) се използва за увеличаване или намаляване на зададените стойности.

<sup>1</sup> Само с Aristo® 1000 в режим AC.

## 5.7.2 Начална конфигурация

След първоначалното пускане при доставката, след актуализация на програма или след пълно нулиране контролният блок изисква начална конфигурация. Началната конфигурация стартира автоматично.

Началната конфигурация може също така да бъде иницизирана и чрез натискане и задържане в натиснато състояние на **OK** по време на пускането, докато се показва логото на ESAB.

Упълномощен потребител може да променя конфигурацията в менюто **ОБЩИ НАСТРОЙКИ**.

- 1) Изберете език чрез бутоните Нагоре/Надолу/Надясно/Наляво. Потвърдете чрез **OK** или чрез средния бутон.
- 2) Изберете измервателната единица чрез бутоните Надясно/Наляво. Потвърдете чрез **OK** или чрез средния бутон.

- 3) Настройте датата чрез бутоните Нагоре/Надолу. Превключвайте между годината, месеца и датата чрез бутоните Надясно/Наляво. Потвърдете чрез **OK** или чрез средния бутон.
- 4) Настройте часа чрез бутоните Нагоре/Надолу. Превключвайте между часовете и минутите чрез бутоните Надясно/Наляво. Потвърдете чрез **OK** или чрез средния бутон.
- 5) Изберете типа на телта чрез бутоните Нагоре/Надолу. Потвърдете чрез **OK** или чрез средния бутон.
- 6) Изберете размера на телта чрез бутоните Нагоре/Надолу. Потвърдете чрез **OK** или чрез средния бутон.
- 7) След началната конфигурация контролният блок продължава към менюто **НАСТРОЙКА**.

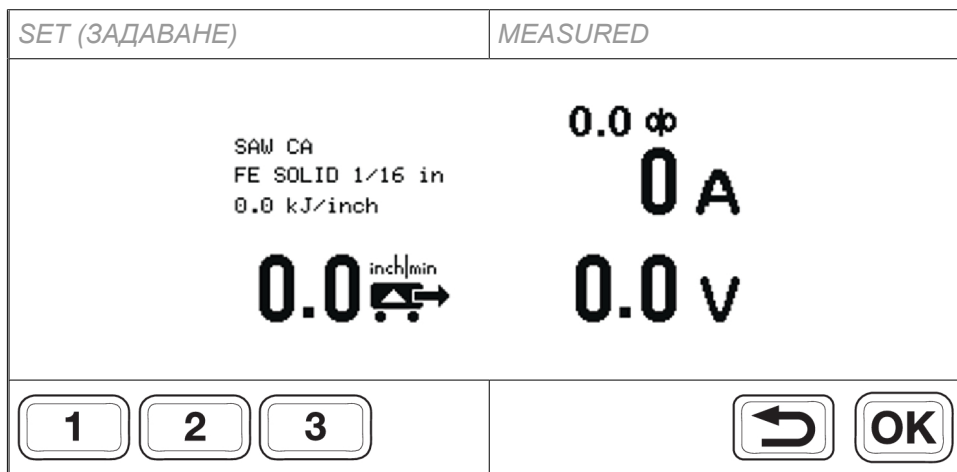
### 5.7.3 Стартиране



- 1) По време на стартирането на контролния блок се показва версията на софтуера.
- 2) Показват се избраните предварително тип и размер на телта. В рамките на 7 секунди натиснете произволен бутон, за да отворите менюто. Изберете типа и размера на телта с бутоните Нагоре/Надолу и ОК.

Ако не бъде натиснат бутон, контролният блок продължава към менюто **НАСТРОЙКА**, без да са променени типът и размерът на телта.

### 5.7.4 Екран „Измерено“



На екрана **ИЗМЕРЕНИ** се показват измерените стойности по време на заваряването. Информацията върху екрана зависи от избрания метод на заваряване.

На екрана информацията се показва на четири части:

Метод, тел, постъпваща топлина	Ток
Скорост на движение	Напрежение



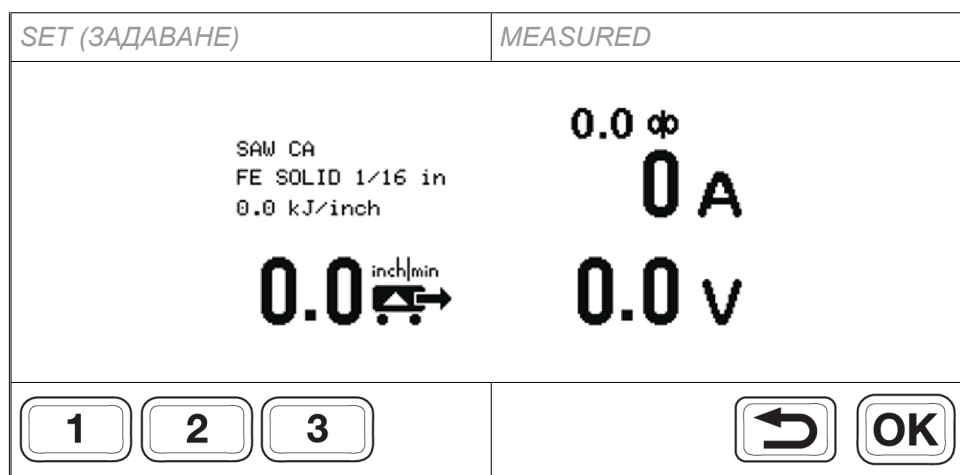
Кратко натискане на **OK** при свързан променливотоков захранващ източник ще отвори екрана с настройки за променлив ток. Продължително натискане на **OK** отваря екрана с настройки **МЕНЮ ЗА ЗАВАРЯВАНЕ**.

След спиране на заваряването завъртете някой от бутоните, за да се отвори екранът **НАСТРОЙКА**. Стойностите се показват и екранът **НАСТРОЙКА** остава отворен.



Кратко натискане на някой от бутоните 1, 2 или 3 извиква съответния слот памет. Екранът **НАСТРОЙКА** се отваря и се показват стойностите.

### 5.7.5 Екран за настройка, захранващ източник



Екранът **НАСТРОЙКА** се използва за промяна на настройките на заваряването и за запамятване в слотовете памет чрез бутоните 1, 2 и 3.

По време на заваряването завъртете някой от бутоните, за да отворите екрана **НАСТРОЙКА** от екрана **ИЗМЕРЕНИ**. Стойностите се показват 2 секунди преди връщането към екрана **ИЗМЕРЕНИ**, освен ако не са направени никакви корекции.

Ако екранът **НАСТРОЙКА** бъде отворен, без да се извършва заваряване, той ще остане активен. Щом стартира заваряването се активира екранът **ИЗМЕРЕНИ**.

Променете стойностите на заваряването чрез бутона в съседство с показаната на дисплея стойност. Възможно е запамятване на стойностите за лесен достъп.



Кратко натискане на бутоните 1, 2 или 3 ще изведе на дисплея запаметените данни за настройките на заваряването в паметта, зададените стойности и ще покаже отново екрана **ИЗМЕРЕНИ**. Номерът на паметта с използваните данни за заваряването се показва в раздела **НАСТРОЙКА** и също в лента над бутона със съответния номер.



С променливотоков захранващ източник: кратко натискане на бутона **OK** отваря екрана **НАСТРОЙКИ ЗА ПРОМЕНЛИВ ТОК**.



Продължително натискане на бутона **OK** отваря **МЕНЮ ЗА ЗАВАРЯВАНЕ**. Връщането се извършва чрез бутона **Назад**.



### 5.7.6 Меню „Заваряване“



Когато е показан някой от екраните **НАСТРОЙКА** или **ИЗМЕРЕНИ**, натиснете продължително **OK**, за да се отвори разширеното **МЕНЮ ЗА ЗАВАРЯВАНЕ**.

Информацията на дисплея зависи от нивото на пълномощие, присъединения захранващ източник и заваръчната глава. Нивото на пълномощие се показва чрез икона в горния десен ъгъл на дисплея.

Пример на меню „Заваряване“ за Aristo® 1000 AC/DC			
	WELDING MENU		
	METHOD (МЕТОД) ТИП НА РЕГУЛАТОРА ТИП НА СТАРТИРАНЕТО ВРЕМЕ ЗА ЗАПЪЛВАНЕ НА КРАТЕРА ВРЕМЕ НА ГОРЕНЕ НА ДЪГАТА СЛЕД СПИРАНЕ НА ПОДАВАНЕТО НА ТЕЛ	DC+ CA ДИРЕКТНО 0,0 s 0,50 сек	

Пример на меню „Заваряване“ за заваряване със SAW с LAF или TAF			
	WELDING MENU		
	ТИП НА РЕГУЛАТОРА ТИП НА СТАРТИРАНЕТО ВРЕМЕ ЗА ЗАПЪЛВАНЕ НА КРАТЕРА ВРЕМЕ НА ГОРЕНЕ НА ДЪГАТА СЛЕД СПИРАНЕ НА ПОДАВАНЕТО НА ТЕЛ	CA ДИРЕКТНО 0,0 s 0,7 сек	



Изберете *МЕНЮ ЗА ЗАВАРЯВАНЕ* чрез натискане на бутона Надясно.



Изберете ред от менюто чрез бутоните Нагоре/Надолу и натиснете ОК или потвърдете със средния бутон.



Задайте цифрова стойност чрез бутона за напрежението на дъгата/напрежението на изместване (4). Други стойности се избират чрез бутоните Нагоре и Надолу.



Натиснете ОК или средния бутон за потвърждаване и връщане към предишното ниво на менюто. Показва се новата стойност.

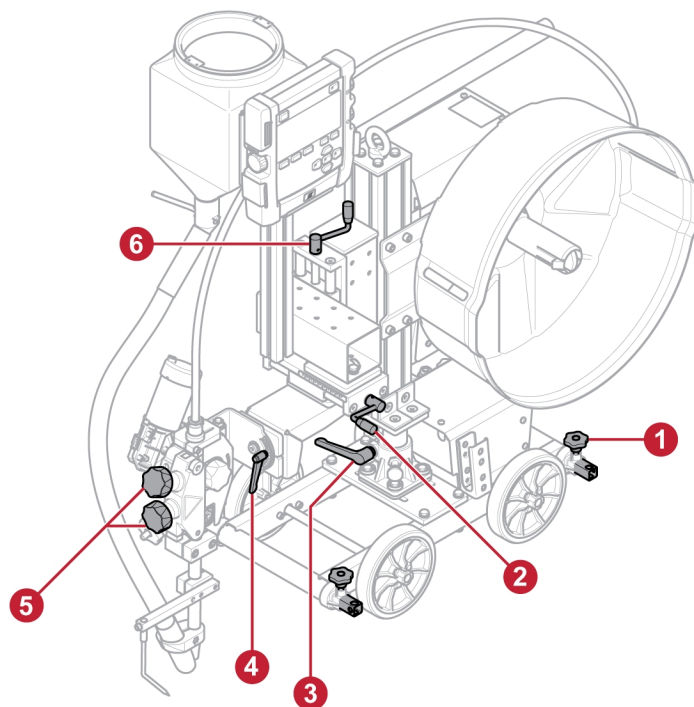


Върнете се към предишното ниво на менюто, БЕЗ да се променят настройките чрез бутона Назад или Наляво.





## 5.8 Настройки



- 1) Регулирайте разстоянието на устройството на водещата ролка, отпред и отзад на заваръчния трактор.
- 2) Регулирайте плъзгача за хоризонтален/напречен шев, вижте скалата до плъзгача.
- 3) Регулирайте ъгъла на въртене на колоната.
- 4) Регулирайте ъгъла на въртене на заваръчната глава, вижте скалата до ръкохватката.
- 5) Регулирайте натиска на телта.
- 6) Вертикално регулиране на заваръчната глава, вижте скалата до плъзгача.

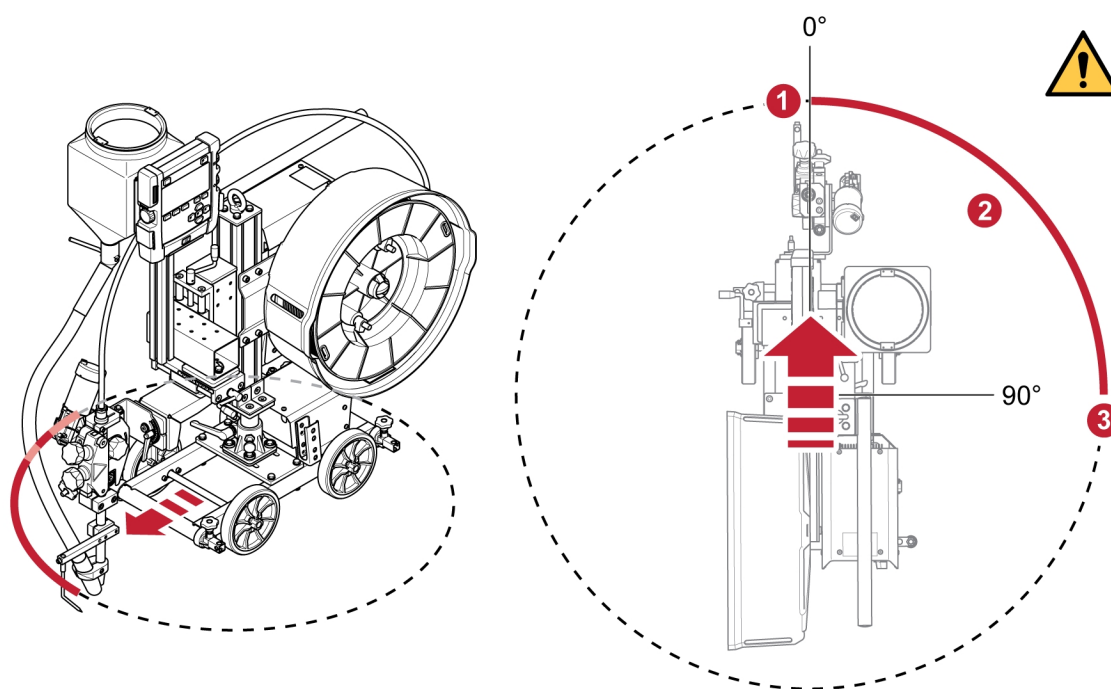
## 5.9 Позиции на заваряване

Възможни са регулиране и промяна на ъглите на заваръчната глава и други части, като контейнера за флюс и пулта. По-долу има съвети за начина на регулиране на ъгъла на заваръчната глава.

За да се възползвате от ползите на този трактор, е важно да се уверите в някои неща:

- Хоризонталният плъзгач е предназначен за напречен шев по всяко време, така че заваръчната глава да може да се регулира лесно преди и по време на заваряването.
- Водачът за телта се намира в добра позиция, която насочва телта в механизма за изправяне на телта под правилния ъгъл.



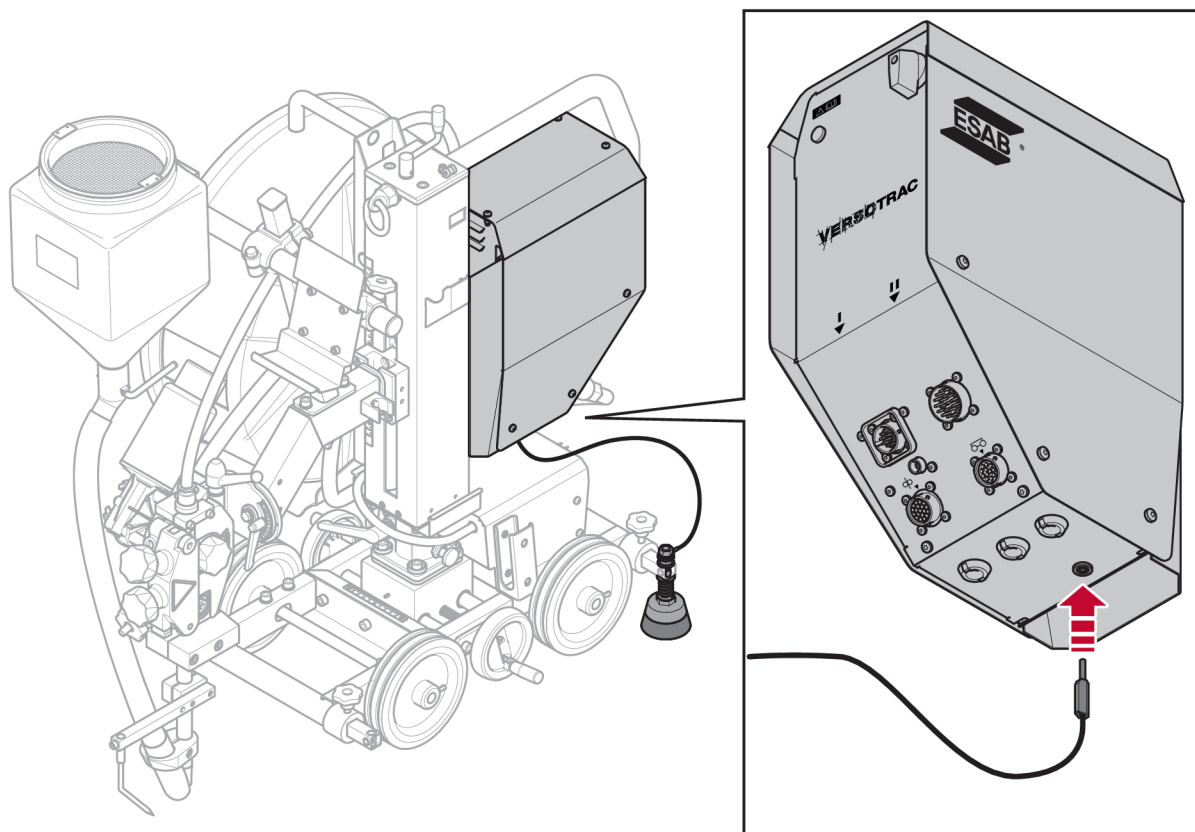


- 1) Позиция на заваръчната глава пред трактора: при доставяне заваръчната глава се намира в средната позиция.
- 2) Позиция на заваръчната глава между 0 и 90°: използвайте двете регулировки в горната и долната част на хоризонталния плъзгач, за да установите заваръчната глава в диапазона 0 – 90°. Уверете се, че хоризонталният плъзгач е за напречен шев, а водачът на телта е разположен в добра позиция.
- 3) Позиция на заваръчната глава отстрани на трактора: чрез завъртане горния регулатор на хоризонталния плъзгач на 90° и на регулатора под хоризонталния плъзгач на 90° напречният шев на хоризонталния плъзгач и водачът на телта ще бъдат в добра позиция, под прав ъгъл по отношения на механизма за изправяне на телта.

## 5.10 Четка за опорното напрежение на работния детайл

Versotrac предлага алтернативно опорно напрежение на работния детайл чрез монтирана четка. Четката за опорно напрежение на работния детайл предоставя стабилно опорното напрежение на работния детайл за заваръчния захранващ източник. Решението ефективно елиминира смущението в напрежението на измервателните кабели за напрежението на дъгата, като предоставя по-стабилна заваръчна дъга.

Това е препоръчителното решение за опорно напрежение на работния детайл, когато заварявате с променливотоков захранващ източник с Versotrac.



Монтирайте четката за опорно напрежение на работния детайл на някой от водещите прътове.

Свържете кабела във входа за референтно напрежение на работния детайл на блока за управление.



**ЗАБЕЛЕЖКА!**

Между блока за управление и захранващия източник е необходимо да се свърже управляващ кабел 0446 146 880-885. Вижте глава "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ".

## 5.11 Заваръчни приложения

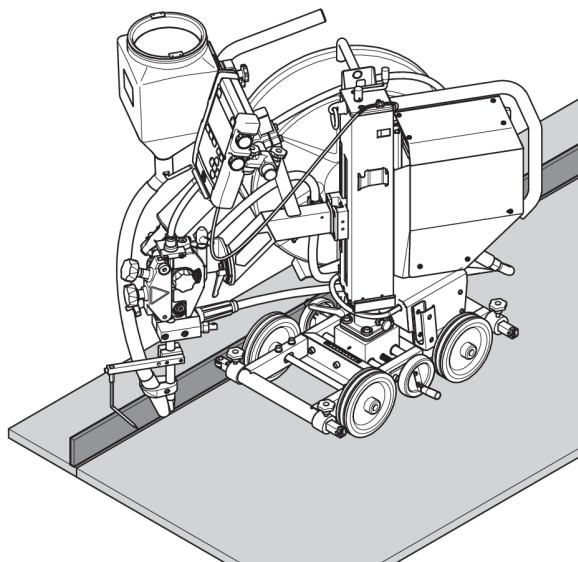


**ЗАБЕЛЕЖКА!**

Следващите снимки могат да се различават от версията Cadet на трактора. Снимките обаче са правилни, когато става въпрос за работа с оборудването.

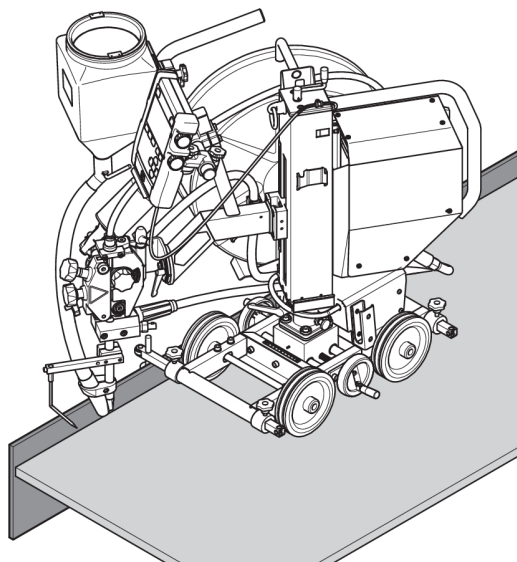
### 5.11.1 Базова версия

Versotrac Cadet EWT 1000 в базова версия с устройството на водещата ролка. То позиционира заваръчния трактор правилно по протежение на ъгловите шевове със задвижващи колела под ъгъл  $0,5 - 1^\circ$  по отношение на вертикалната плоча и управление на устройството на водещата ролка по протежение на водача, паралелно на съединението. Водачът може да бъде част от работния детайл или отделна водеща релса, която е подравнена към съединението. Кръгово ъглово заваряване. Заваръчният трактор следва съединението с помощта на базово устройство с водещо рамо. Минимален радиус 3,9 m.



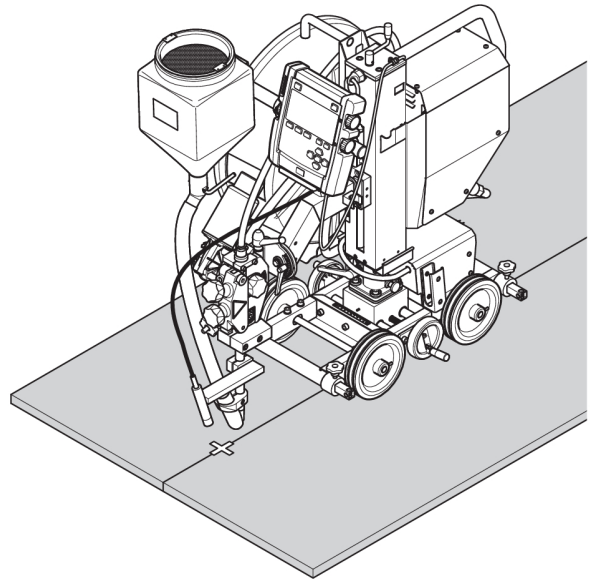
### 5.11.2 Междинни ролки (0446 151 880)

Междинни ролки с регулируема височина се доставят като принадлежности. Нужни са две междинни ролки при ъглово заваряване по протежение на долната вертикална плоча. Междинните ролки могат също да се използват за различни типове работни детайли, например по протежение на водещи ръбове, паралелни на заваръчното съединение. Вижте глава "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ".



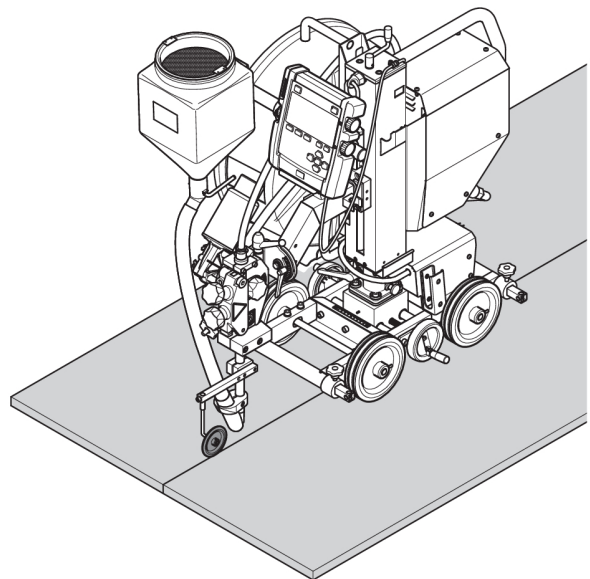
### 5.11.3 Лазерна лампа (0821 440 980)

Ако няма подходящ ръб, по който да се води механично заваръчният трактор, например, когато се прави I-образно съединение, лазерната лампа може да бъде полезна при електродъгово заваряване под слой от флюс за показване на позицията на заваръчната дюза в съединението. Вижте глава "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ".



### 5.11.4 Каретка с водещо колело (0413 542 880)

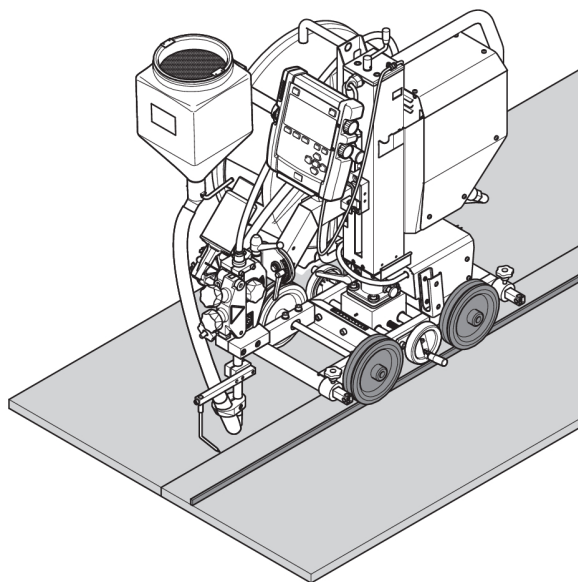
Използването на каретката с водещо колело във V-образно съединение позволява на заваръчния трактор да следи съединението. Заваръчния трактор може да преминава през прихващащи шевове без проблеми и без да губи следата. Каретката с водещо колело е закрепена към контактната тръба, а заваръчната дюза е разположена за заваряване зад каретката с водещо колело. Вижте глава "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ".



### 5.11.5 Колела с канал (0443 682 881)

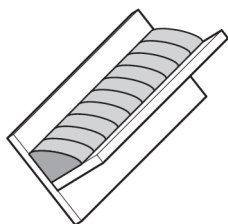
Ако няма подходящ ръб, по който да се води заваръчният трактор, както в случая на I-образно съединение, той може да бъде оборудван с две колела с канал, които да се движат по две съединени ъглови железни водещи релси за получаване на необходимата дължина.

Вижте глава "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ".



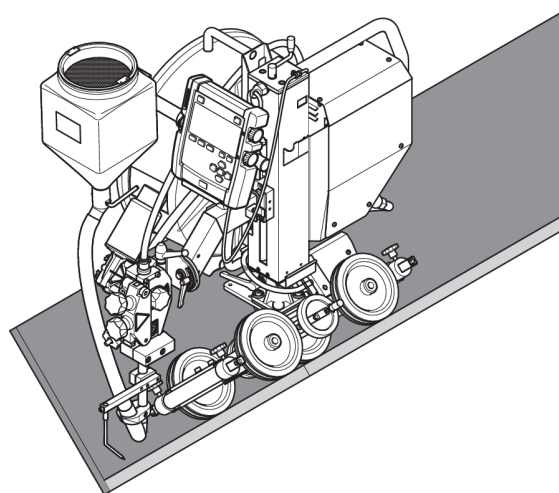
### 5.11.6 Нормално ъглово заваряване (0904 586 880)

Комплектът за нормално ъглово заваряване може да се използва за поддържане във вертикално положение на оборудването при заваряване на наклонени съединения.



Ъгълът може да се настройва на 0, 30° и 45°.

Вижте глава "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ".



## 6 ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ



### ВНИМАНИЕ!

Всички гаранционни ангажименти на доставчика престават да са приложими, ако клиентът предприеме опити за поправка на неизправности в продукта, по време на гаранционния период.



### ЗАБЕЛЕЖКА!

Преди да извършите каквато и да е работа по техническото обслужване, уверете се, че захранващият кабел е изключен.

За техническо обслужване на **блока за управление Versotrac Cadet**, вижте отделното ръководство за експлоатация.

### 6.1 Ежедневно

- Почистете флюса и замърсяванията от движещите се части.
- Почистете флюса и замърсяванията от плъзгачите.
- Проверете:
  - Блокирането на въртенето между каретата и колоната.
- Проверете дали са свързани контактният връх и всички електрически кабели.
- Погрижете се да бъдат затегнати всички винтови съединения.
- Проверете дали водачите и задвижващите ролки не са износени или повредени.
- Проверете спирачния момент на спирачната главина. Затегнете я, ако макаратата с тел продължава да се върти, когато подаването на телта е спряно. Разхлабете я, ако подаващите ролки приплъзват. Ориентировъчно спирачния момент за макара с тел, с тегло 30 kg, трябва да бъде 1,5 Nm.  
За регулирането на спирачния момент вижте раздела „Регулиране на спирачната главина“.

### 6.2 Ежеседмично

- Проверявайте плъзгачите. Смажете ги, ако се клеясали.

## 7 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Преди да изпратите на упълномощен сервизен техник, извършете следните проверки и огледи.

### 7.1 Versotrac Cadet EWT 1000

Вид неисправност	Възможна причина	Действие
Няма работно движение	Лошо електрическо съединение.	Почистете и затегнете електрическите съединения.
		Проверете кабелите.
Неправилни обороти на двигателя	Грешка в кодиращото устройство. Няма обратна връзка в системата.	Почистете и затегнете електрическите съединения.
		Проверете кабелите.

### 7.2 Заваръчна глава

Вид неисправност	Възможна причина	Действие
Има големи колебания в показанията за ток и напрежение	Контактните челюсти или дюзата са износени или са с грешен размер.	Сменете контактните челюсти или дюзата.
	Натискът на ролката за подаване на телта е неподходящ.	Увеличете натиска на ролките за подаване на телта.
Подаването на телта е неравномерно	Натискът на ролките за подаване на телта е настроен неправилно.	Регулирайте натиска на ролките за подаване на телта.
	Ролките за подаване на телта са с грешен размер.	Сменете ролките за подаване на телта.
	Каналите в ролките за подаване на телта са износени.	Сменете ролките за подаване на телта.
Подаването на телта не работи	Натискът на ролката за подаване на телта е неподходящ.	Регулирайте натиска на ролките за подаване на телта.
	Използвана е грешна подаваща ролка.	Сменете подаващата ролка.
Заваръчните кабели прегряват	Лошо електрическо съединение.	Почистете и затегнете електрическите съединения.
	Сечението на заваръчните кабели е прекалено малко.	Използвайте кабели с по-голямо сечение или използвайте паралелно свързани кабели.
Неправилни обороти на двигателя	Грешка в кодиращото устройство. Няма обратна връзка в системата.	Проверете електрическите връзки.
		Проверете кабелите.

Вид неисправност	Възможна причина	Действие
Лош или никакъв старт на заваряване или запалване на дъгата	Лошо електрическо съединение в заваръчните кабели.	Затегнете винтовете за закрепване на заваръчните кабели. Проверете заваръчните кабели.
	Лоша връзка за заваръчната тел.	Уверете се, заваръчната тел се реже в права линия.
	Aristo 1000: лоша връзка за заваръчната тел, липсва обратна връзка от (+).	Проверете електрическите връзки. Проверете кабелите.
Лош резултат при заваряване	Лоша или никаква обратна връзка към системата.	Проверете електрическите връзки. Проверете кабелите.
	LAF, TAF: липсва обратна връзка от (-).	Проверете електрическите връзки. Проверете кабелите.

### 7.3 Блок за управление Versotrac Cadet

Вид неисправност	Възможна причина	Действие
Блока за управление не стартира, диодът не свети	Липсва 42 V напрежение.	Проверете електрическите връзки.
		Проверете управляващия кабел.
		Проверете дали превключвателят за Вкл./Изкл. е в правилната позиция.
Пултът за управление не стартира	Липсва 12 V напрежение.	Проверете електрическите връзки.
		Проверете кабела.



## 8 КОДОВЕ НА СЪБИТИЯ

Кодовете за управление на грешки се използват за указване на възникнали в процеса на заваряване грешки. Показват се на дисплея чрез изскачащо меню.

В това ръководство са описани кодовете на грешки за **Versotrac Cadet EWT 1000**. Кодовете на грешки за други блокове са описани в ръководствата за тези блокове.

Кодовете на грешки за блока за управление Versotrac Cadet можете да видите в отделното ръководство за експлоатация.

### 4 Високо постоянно напрежение

1. Проверете дали мрежовото напрежение не е твърде ниско, или твърде високо.

### 6 Висока температура

Захранващият източник е прегрял. Заваряването е отменено. Заваряването се разрешава отново, когато температурата спадне под допустимата максимална температура.

1. Проверете дали входящите и изходящи отвори на охлаждащия въздух не са блокирани или запушени от замърсявания.
2. Проверете използвания работен цикъл, за да се уверите, че оборудването не се претоварва.

### 7 Нисък заваръчен ток

В процеса на заваряване заваръчната дъга е изключена поради слаб заваръчен ток.

1. Нулира се при следващото стартиране на заваряване. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

### 8 Ниско напрежение на акумулатора

Напрежението на акумулатора е прекалено ниско. Ако акумулаторът не бъде сменен, всички запаметени данни ще бъдат загубени. Тази грешка не дезактивира никоя от функциите.

1. Извикайте сервизен техник да замени акумулатора.

### 11 Грешка за скоростта на двигател (подаване на заваръчната тел, двигател за движението)

Двигателят не може да поддържа скоростта си. Заваряването спира.

1. Проверете дали заваръчната тел не е заседнала, или дали не се движи прекалено бързо. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.
2. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

## **12 Internal communication error (warning)**

Натоварването на CAN шината на системата е достигнало временно до твърде висока стойност. Захранващият блок може да е изгубил връзка с блока за управление

1. Проверете дали цялото оборудване е свързано правилно. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

## **14 Комуникационна грешка**

CAN шината на системата временно е преустановила работа поради прекомерно натоварване. Текущият заваръчен процес е спрял.

1. Проверете оборудването и се уверете, че е монтиран само един телоподаващ апарат или че приборът за дистанционно управление е свързан.
2. Ако грешката се повтаря, извикайте сервизен техник.

## **17 Lost contact with the unit**

Загуба на връзка с блока.

1. Проверете кабелите и съединителя между блока за управление и захранващия източник.

## **32 Няма газов поток**

Пускането възпрепятствано.

1. Проверете вентила на газ, маркучите и връзките.

## **43 Висок заваръчен ток**

Захранващият източник е прекъснал процеса на заваряване, тъй като токът е превишил максималния ток за захранващия източник.

1. Нулира се при следващото стартиране на заваряване. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

## **44 Токово насищане на сервомеханизма**

Процесът на заваряване е спрял, тъй като няма напредване в рамките на 10 секунди.

1. Нулира се при следващото стартиране на заваряване. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

## **71 Висок заваръчен ток**

Захранващият източник е прекъснал процеса на заваряване, тъй като токът е превишил максималния ток за захранващия източник.

1. Нулира се при следващото стартиране на заваряване. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

## **88 High inductance**

Индуктивността е прекалено голяма, зависи от дълги заваръчни кабели и/или завишени данни за заваряването.

1. Регулирайте данните за заваряването.

## **93 Internal communication error (warning)**

Натоварването на CAN шината на системата е достигнало временно до твърде висока стойност. Захранващият блок може да е изгубил връзка с блока за управление

1. Проверете дали цялото оборудване е свързано правилно. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

## **95 Комуникационна грешка**

CAN шината на системата временно е преустановила работа поради прекомерно натоварване. Текущият заваръчен процес е спрял.

1. Проверете оборудването и се уверете, че е монтиран само един телоподаващ апарат или че приборът за дистанционно управление е свързан.
2. Ако грешката се повтаря, извикайте сервизен техник.

## **100 Токово насищане на сервомеханизма**

Процесът на заваряване е спрял, тъй като няма напредване в рамките на 10 секунди.

1. Нулира се при следващото стартиране на заваряване. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

## **168 Двигателят е спрял**

Няма импулси от импулсния преобразувател на двигателя.

За LAF и TAF: 168 = Двигател M1 (Двигател за подаване на заваръчната тел),  
169 = Двигател M2 (Двигател за движение).

1. Проверете кабелите на двигателя. Сменете импулсния преобразувател.

## **169 Двигателят е спрял**

Няма импулси от импулсния преобразувател на двигателя.

За LAF и TAF: 168 = Двигател M1 (Двигател за подаване на заваръчната тел),  
169 = Двигател M2 (Двигател за движение).

1. Проверете кабелите на двигателя. Сменете импулсния преобразувател.

**2310**

## **Токово насищане на сервомеханизма**

Захранващият източник е подавал временно максимален ток.

1. Ако неизправността не изчезва, опитайте се да понижите данните за заваряването.

**3205**

## **Високо постоянно напрежение**

1. Проверете дали мрежовото напрежение не е твърде ниско, или твърде високо.

**4201**

## **Висока температура**

Захранващият източник е прегрял. Заваряването е отменено. Заваряването се разрешава отново, когато температурата спадне под допустимата максимална температура.

1. Проверете дали входящите и изходящи отвори на охлаждащия въздух не са блокирани или запушени от замърсявания.
2. Проверете използвания работен цикъл, за да се уверите, че оборудването не се претоварва.

**4202**

## **Висока температура**

Захранващият източник е прегрял. Заваряването е отменено. Заваряването се разрешава отново, когато температурата спадне под допустимата максимална температура.

1. Проверете дали входящите и изходящи отвори на охлаждащия въздух не са блокирани или запушени от замърсявания.
2. Проверете използвания работен цикъл, за да се уверите, че оборудването не се претоварва.

**4203**

## **Висока температура**

Захранващият източник е прегрял. Заваряването е отменено. Заваряването се разрешава отново, когато температурата спадне под допустимата максимална температура.

1. Проверете дали входящите и изходящи отвори на охлаждащия въздух не са блокирани или запушени от замърсявания.
2. Проверете използвания работен цикъл, за да се уверите, че оборудването не се претоварва.

**5010**

## **High inductance**

Индуктивността е прекалено голяма, зависи от дълги заваръчни кабели и/или завишени данни за заваряването.

1. Регулирайте данните за заваряването.

**8117**

## **Lost contact with the unit**

Загуба на връзка с блока.

1. Проверете кабелите и съединителя между блока за управление и захранващия източник.

**8411**  
**sub-code**  
**0**

## **Грешка за скоростта на двигател (подаване на заваръчната тел, двигател за движението)**

Двигателят не може да поддържа скоростта си. Заваряването спира.

1. Проверете дали заваръчната тел не е заседнала, или дали не се движи прекалено бързо. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.
2. Ако неизправността не изчезва, извикайте сервизен техник.

**8411**  
**sub-code**  
**1**

## **Двигателят е спрял**

Няма импулси от импулсния преобразувател на двигателя.

За LAF и TAF: 168 = Двигател M1 (Двигател за подаване на заваръчната тел),  
169 = Двигател M2 (Двигател за движение).

1. Проверете кабелите на двигателя. Сменете импулсния преобразувател.

## 9 ПОРЪЧВАНЕ НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

---



### **ВНИМАНИЕ!**

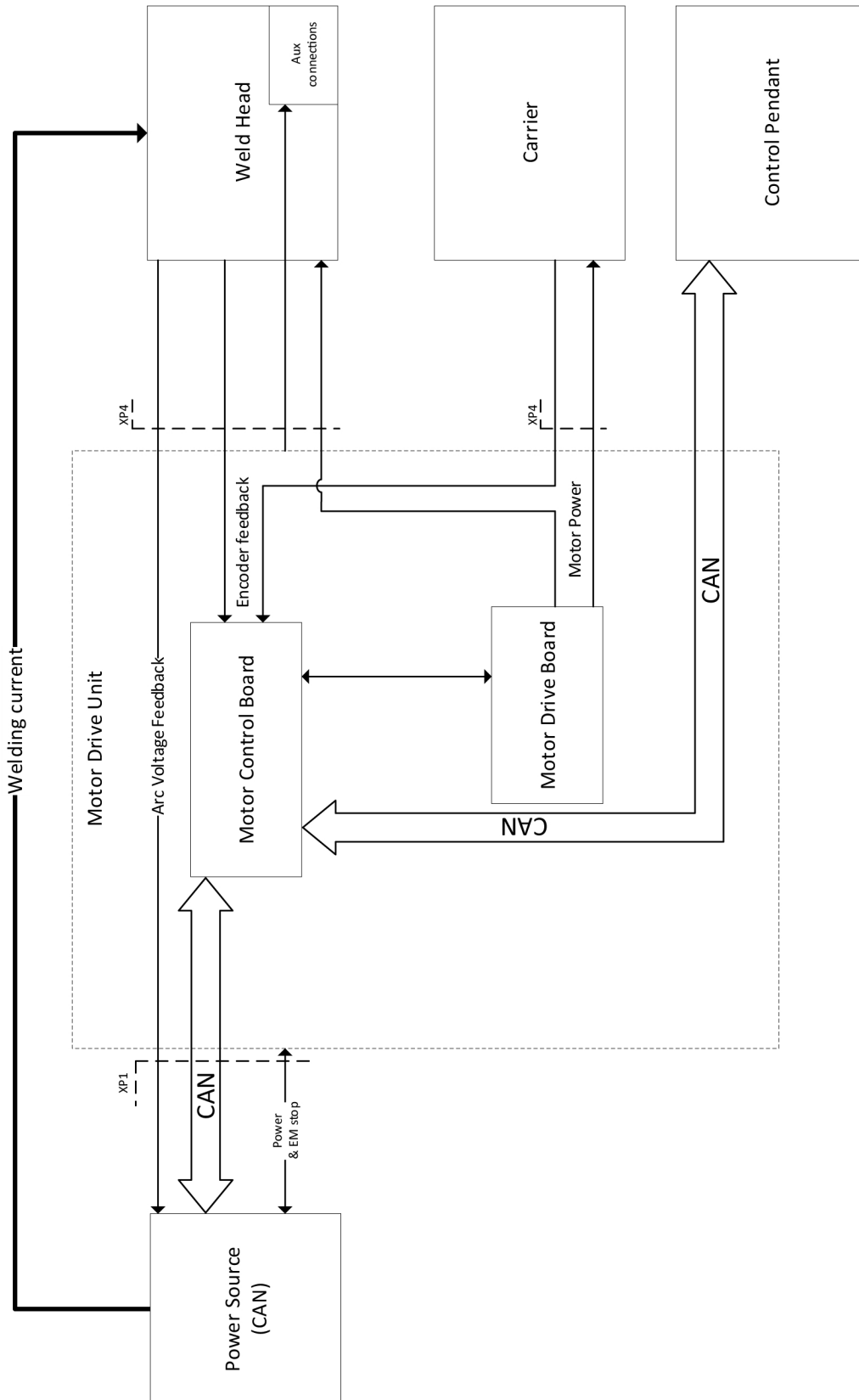
Ремонтните и електрически поправки се извършват от оторизирани сервизни специалисти на ESAB. Използвайте само оригинални резервни и износващи се части ESAB.

Versotrac Cadet EWT 1000 е конструиран и тестван в съответствие с международните и европейските стандарти **IEC/EN 60974-5**, **IEC/EN 60974-10** и **EN 12100:2010**. При приключването на сервизните или ремонтни дейности лицето(ата), което ги извършва, носи отговорност за това, продуктът да продължава да отговаря на изискванията на горепосочения стандарт.

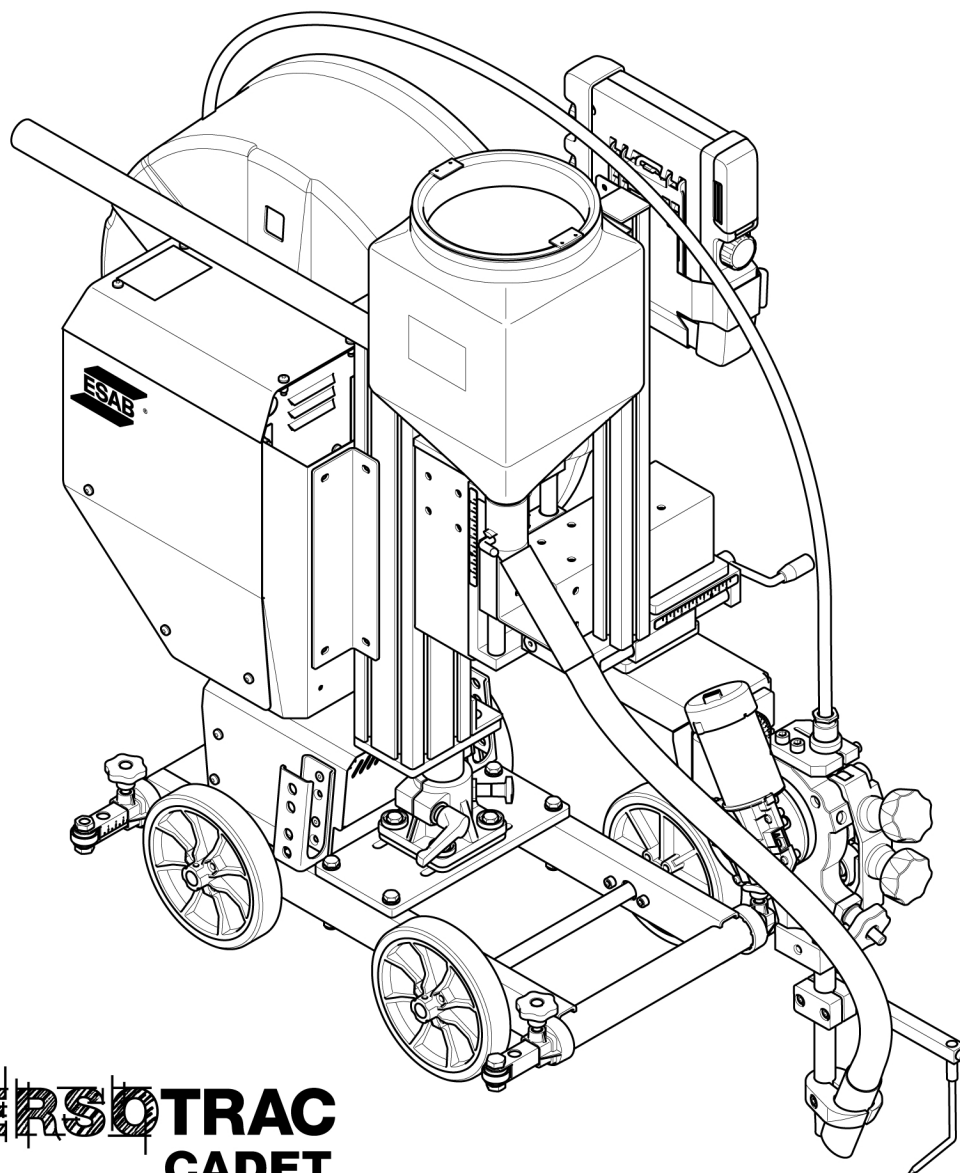
Може да поръчате резервни части и консумативи от най-близкия дилър на ESAB, вижте [esab.com](https://www.esab.com). При заявка, моля, посочете типа на продукта, серийния номер, обозначение и номер на резервната част в съответствие със списъка на резервните части. This facilitates dispatch and ensures correct delivery.

# ДОПЪЛНЕНИЕ

## ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА



## КАТАЛОЖНИ НОМЕРА ЗА ЗАЯВКА



# VERSOTRAC CADET

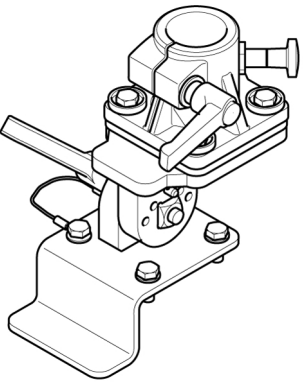
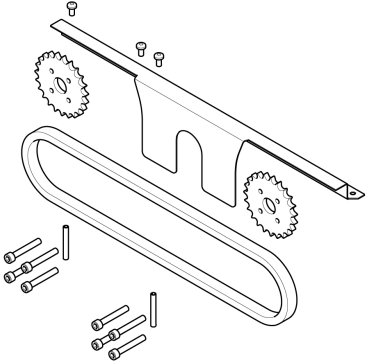
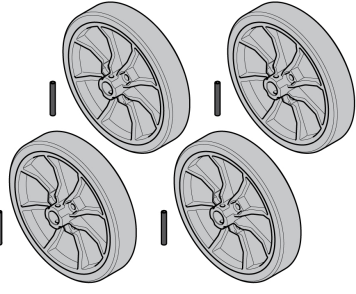
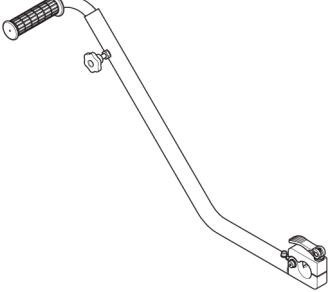

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0910 944 880	Welding tractor	Versotrac Cadet EWT 1000	
0910 944 881	Welding tractor	Versotrac Cadet EWT 1000 4WD	
0463 877 *	Instruction manual	Versotrac Cadet Control unit	
0463 612 *	Instruction manual	EAC 10 control panel	Describes software functions.
0463 894 001	Spare parts list		

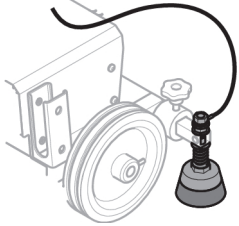
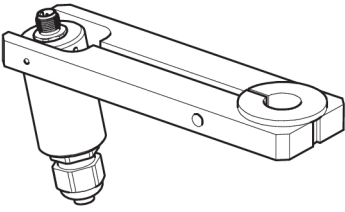
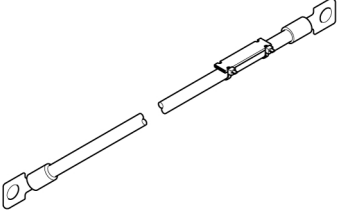
Последните три цифри от номера на документа на ръководството показват версията на ръководството. Ето защо тук са заменени с \*. Уверете се, че използвате ръководство със сериен номер или версия на софтуера, които съответстват на продукта, вижте първата страница на ръководството.

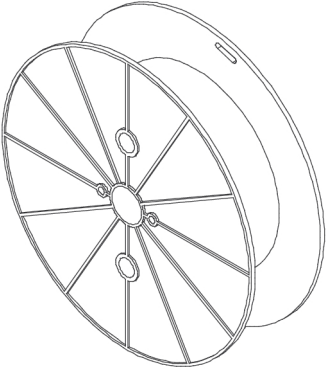
Техническа документация е достъпна в Интернет на: [www.esab.com](http://www.esab.com)

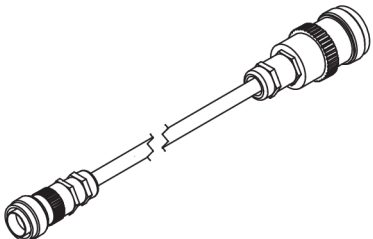
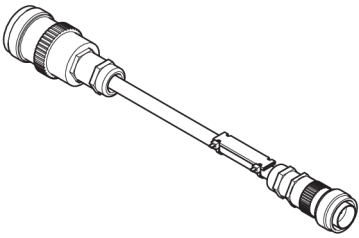



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>		
0904 586 880	<b>Flat fillet welding kit</b>	 A technical drawing of a flat fillet welding kit, showing a complex assembly of metal components including a base, a handle, and various adjustment points.
0910 053 880	<b>4 wheel drive kit</b>	 A technical drawing of a 4 wheel drive kit, showing a long metal frame with two gears and several bolts and nuts.
0910 531 880	<b>Wheel kit</b>	 A technical drawing of a wheel kit, showing four wheels with spokes and their respective axles.
0904 537 880	<b>Steering handle</b>	 A technical drawing of a steering handle, showing a long metal arm with a handle at one end and a mounting bracket at the other.
0446 151 880	<b>Idling roller (1 piece)</b>	 A technical drawing of an idling roller, showing a long vertical shaft with a cylindrical roller at the bottom.

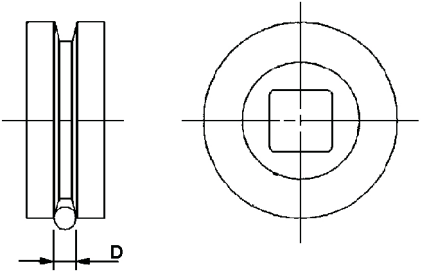
<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>		
0443 682 881	<b>V-wheeltrack steel</b> (4 pcs)	
0443 682 880	<b>V-wheeltrack steel</b> (1 piece)	
0332 947 880	<b>Bracket suction</b>	
0904 223 880	<b>Work piece voltage reference brush</b>	
0413 542 880	<b>Guide wheel bogey.</b> For V-joints, used for joint tracking, for fitting on the contact tube.	
0154 203 880	<b>Guide rail with magnets,</b> 3 m (9.8 ft). Several lengths of guide rail can be used.	
<b>Welding head</b>		
0821 440 980	<b>Laser lamp kit,</b> 2 m (6 ft 6.7 in.) cable	
<b>Welding cable with cable lug</b>		
0413 768 899	95 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)	
0413 768 882	95 mm <sup>2</sup> , 24 m (78 ft)	
0413 768 885	95 mm <sup>2</sup> , 34 m (111 ft)	
0413 768 911	95 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)	
0413 768 912	95 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)	
0413 768 896	120 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)	
0413 768 889	120 mm <sup>2</sup> , 24 m (78 ft)	
0413 768 892	120 mm <sup>2</sup> , 34 m (111 ft)	
0413 768 907	120 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)	
0413 768 913	120 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)	
0810 093 880	<b>Flexible arm</b>	
0148 140 880	<b>Flux recovery unit OPC</b>	
0413 315 881	<b>Flux hopper of silumin alloy</b>	
0145 221 881	<b>Concentric flux feeding funnel</b>	

<b>Contact tube</b>		
0413 510 001	260 mm (10.24 in.)	
0413 510 002	190 mm (7.48 in.)	
0413 510 003	100 mm (3.94 in.)	
0413 510 004	500 mm (1 ft 7.7 in.)	
0413 511 001	<b>Contact tube, bent</b>	
0153 872 880	<b>Wire reel, plastic, 30 kg</b>	

<b>Versotrac Cadet Control unit</b>		
<b>Control cable Versotrac Cadet Control unit - digital power source</b>		
0460 910 880	5 m (16 ft)	
0460 910 881	15 m (49 ft)	
0460 910 882	25 m (82 ft)	
0460 910 883	35 m (115 ft)	
0460 910 884	50 m (164 ft)	
0460 910 885	75 m (246 ft)	
0460 910 886	100 m (328 ft)	
<b>Control cable Versotrac Cadet Control unit - digital power source and work piece voltage reference brush</b>		
0446 146 880	5 m (16 ft)	
0446 146 881	15 m (49 ft)	
0446 146 882	25 m (82 ft)	
0446 146 883	35 m (115 ft)	
0446 146 884	50 m (164 ft)	
0446 146 885	75 m (246 ft)	
0462 062 001	<b>USB Memory stick 2 Gb</b>	

**ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ**

Feed rollers - SAW	
Part no.	D (mm)
0218 510 281	1.6
0218 510 282	2.0
0218 510 283	2.5
0218 510 286	4.0
0218 510 298	3.0-3.2







# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



За информация за контакт посетете <http://esab.com>

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

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)



CE

