

Aristo®

RobustFeed U6, RobustFeed Pulse



Ръководство за експлоатация



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU
The EMC Directive 2014/30/EU
The RoHS Directive 2011/65/EU

Type of equipment
Arc welding wire feeder

Type designation	From serial number
Robust Feed, Pulse,	014 xxx xxxx (2020 w14)
Robust Feed, U6,	014 xxx xxxx (2020 w14)
Robust Feed, U8 ₂	111 xxx xxxx (2021 w11)

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

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:
EN IEC 60974-5:2019 Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders
EN 60974-10:2014 Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility requirements

Additional Information:
Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential.
Robust Feed Pulse, Robust Feed U6 and Robust Feed U8₂ are part of ESAB Aristo® product family.

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

Gothenburg, 2021-03-10


Pedro Muniz
Standard Equipment Director





UK DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Robust Feed, U6,

from serial number 014 XXX XXXX (2020 w14)

Robust Feed, Pulse,

from serial number 014 XXX XXXX (2020 w14)

Robust Feed, U8 2

from serial number 111 XXX XXXX (2021 w11)

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within United Kingdom

ESAB Group (UK) Ltd,

322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom

www.esab.co.uk

The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:

- EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014	Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

Additional Information:

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

Robust Feed Pulse, Robust Feed U6 and Robust Feed U8 2 are part of ESAB Aristo® product family

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

Signature

Gary Kisby

Sales & Marketing Director,

ESAB Group UK & Ireland

London, 2022-12-13



1	БЕЗОПАСНОСТ	6
1.1	Значение на символите	6
1.2	Мерки за безопасност	6
2	ВЪВЕДЕНИЕ	10
2.1	Оборудване	10
3	ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	11
4	МОНТАЖ	13
4.1	Инструкции за повдигане	13
5	РАБОТА С АПАРАТА	15
5.1	Препоръчителни максимални стойности на тока за свързания комплект кабели	16
5.2	Съединения и устройства за управление	17
5.3	Връзка на охлаждаща течност	18
5.4	Монтаж на комплект на съединителен компенсатор на опън	19
5.5	Превключвател на комплект за подгряване (само за варианти Offshore)	21
5.6	Процедура за включване	21
5.7	Осветление в устройството за подаване на тел	21
5.8	Спирачка на бобината	22
5.9	Смяна и зареждане на телта	22
5.10	Смяна на подаващите ролки	22
5.11	Смяна на водачите на телта	23
5.11.1	Входен водач на телта	23
5.11.2	Среден водач на телта	24
5.11.3	Изходен водач на телта	24
5.12	Натиск на ролките	24
5.13	Отделение за съхранение на износващи се части	26
5.14	Закрепване на комплекта колела	27
5.14.1	Закрепване на колелата към рамката на комплекта колела	27
5.14.2	Устройство за подаване на тел във вертикално положение	28
5.14.3	Устройство за подаване на тел в хоризонтално положение	28
5.15	Закрепване на комплекта колела и на компенсатора на опън на горелката	29
5.16	Монтаж на Marathon Pac™	31
6	ПАНЕЛ ЗА УПРАВЛЕНИЕ	34
6.1	U6	34
6.1.1	Външен контролен блок	34
6.1.2	Вътрешен контролен блок	35
6.1.3	Обяснение на действието	35
6.2	Pulse	36
6.2.1	Външен контролен блок	36
6.2.2	Вътрешен контролен блок	37

6.3	Настройка на газовия поток	37
6.4	Завъртане на външния контролен блок	37
7	ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ.....	39
7.1	Проверка и почистване	39
8	ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ	40
9	ПОРЪЧВАНЕ НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	41
	СХЕМА	42
	КАТАЛОЖНИ НОМЕРА ЗА ЗАЯВКА.....	45
	ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ.....	47
	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	49

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

Ако сте оборудвани с охладител ESAB

Използвайте само одобрена от ESAB охлаждаща течност. Неодобрена охлаждаща течност може да повреди оборудването и да изложи на риск безопасността на продукта. В случай на такава повреда всички ангажменти по гаранцията от ESAB спират да се прилагат.

За информация за изготвяне на поръчка вижте главата "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ" в инструкцията за експлоатация.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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



ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯТ УДАР – Може да е смъртоносен

- Не докосвайте с голи ръце, мокри ръкавици или мокро облекло електрическите части или електродите, намиращи се под напрежение
- 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 електрода 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 отвеждане на газовете и дима от зоната на дишане и работната зона



ЕЛЕКТРОДЪГОВО 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 маски 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 капацит 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 запалителни 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!

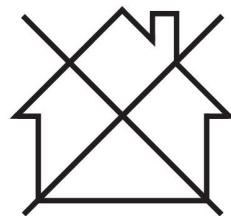


ВНИМАНИЕ!

Настоящият продукт е изцяло предназначен за електродъгово заваряване.

**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

RobustFeed разполага с контролен блок U6 или Pulse и е предназначен за MIG/MAG заваряване в комбинация с 400 A, 500 A и 600 A базирани на CAN захранващи източници за заваряване.

Устройството за подаване на тел се доставя в различни варианти (вижте приложението "НОМЕРА ЗА ПОРЪЧКА").



ЗАБЕЛЕЖКА!

Вариантите на устройството за подаване на тел, оборудвани с Помпа с ESAB логика (ELP), са предназначени да се използват заедно със захранващи източници за заваряване, оборудвани с ELP. За допълнителна информация относно ELP вижте раздела „Връзка на охлаждаща течност“.

Телоподаващите апарати са херметизирани и включват четириролков механизми за подаване на телта и блокове за електронно управление.

Може да се използва заедно със стандартна Ø 200 mm и Ø 300 mm макара с тел или с Marathon Pac™ на ESAB с адаптер за подаване на телта.

Устройството за подаване на тел може да се постави върху количка, да се окачи над работното място или да се постави на пода (изправено или на земята и със или без комплект колела).

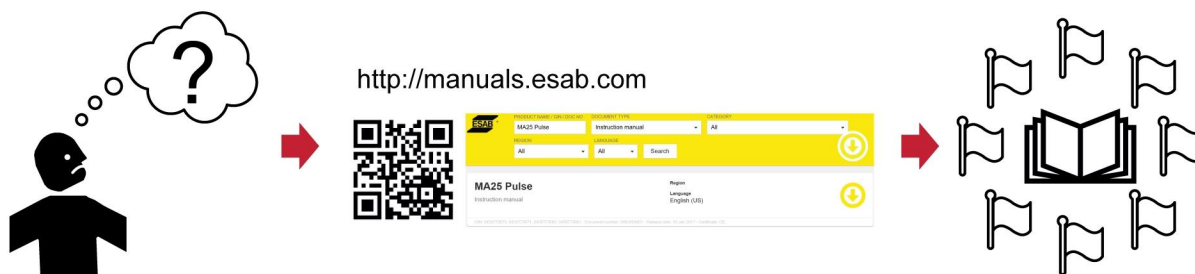
Принадлежностите на ESAB за продукта можете да откриете в глава "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ" от настоящото ръководство.

2.1 Оборудване

Телоподаващият апарат се доставя в комплект с:

- Ръководство с инструкции – Устройство за подаване на тел
- Ръководство с инструкции – Контролен блок
- Ръководство за бързо стартиране
- Задвижващи ролки: 0,9/1,0 mm (0,040 in)/1,2 mm (0,045 in)
- Водачи на телта: 0,6 – 1,6 mm (0,023 – 1/16 in)

Ръководства на други езици могат да бъдат изтеглени от интернет: manuals.esab.com



3 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

RobustFeed U6, RobustFeed U82 и RobustFeed Pulse	
Напрежение на мрежовото захранване	42 V AC, 50–60 Hz
Консумирана мощност	181 VA
Номинален захранващ ток I_1	4,3 A
Данни за настройките:	
Скорост на подаване на телта ¹	0,8–25,0 m/мин (32–984 in/мин)
Свързване на горелката	EURO, Tweco 4
Максимален диаметър на бобината с тел	300 mm (12 in.)
Размери на телта за захранване:	
Fe	0,6 – 2,0 mm (0,023 – 5/64 in)
Ss	0,6 – 1,6 mm (0,023 – 1/16 in)
Al	0,8 – 1,6 mm (0,031 – 1/16 in)
Тел със сърдечник	0,9 – 2,4 mm (0,035 – 3/32 in)
Тегло	16,7 – 18,5 kg (36,8 – 40,8 lb)
Максимално тегло на макаратата с тел	20,0 kg (44,1 фунта)
Размери (д×ш×в)	595 × 250 × 430 mm (23,4 × 9,8 × 16,9 in)
Работна температура	-20 до +55°C (-4 до +131°F)
Температура за транспортиране и съхранение	-40 до +80°C (-40 до +176°F)
Защитен газ	Всички видове, предназначени за MIG/MAG заваряване
Максимално налягане на газ	5 bar (72,5 psi)
Охладител ¹⁾	Охладителен агент от ESAB, готов за употреба
Максимално налягане на охладител	5 bar (72,5 psi)
Допустимо натоварване при +40 °C:	
35% работен цикъл	630 A
60% работен цикъл	500 A
100% работен цикъл	400 A
Допустимо натоварване при +55 °C:	
35% работен цикъл	600 A
60% работен цикъл	450 A
100% работен цикъл	350 A
Клас на защита на корпуса	IP44

- 1) За „RobustFeed U6, Offshore, вода“, „RobustFeed U6, Offshore, вода, вставно присъединяване“, „RobustFeed Pulse, Offshore, вода“, „RobustFeed U82, Offshore, вода“, „RobustFeed U82, Offshore, вода, вставно присъединяване“ и „RobustFeed Pulse, Offshore, вода, вставно присъединяване“)

Работен цикъл

Под работен цикъл се разбира времето като процент от десетминутен период, в което може да извършвате заваряване с определен товар без претоварване.

Клас на защита на корпуса

Кодът **IP** обозначава класа на защита на корпуса, т.е. степента на защитеност срещу проникване на твърди замърсители или вода.

Оборудването, маркирано с **IP44** е предназначено за използване на закрито и на открито и може да издържа на дъжд от всички посоки.

4 МОНТАЖ

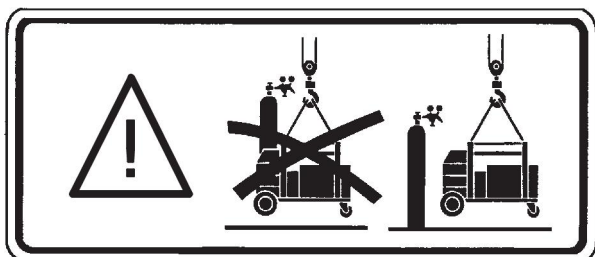
Монтажът трябва да се извърши от професионалист.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При заваряване в среда с повишена електрическа опасност, могат да се използват единствено захранващи източници, специално предназначени за употреба в такава среда. Тези захранващи източници са обозначени със символа **S**.

**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.



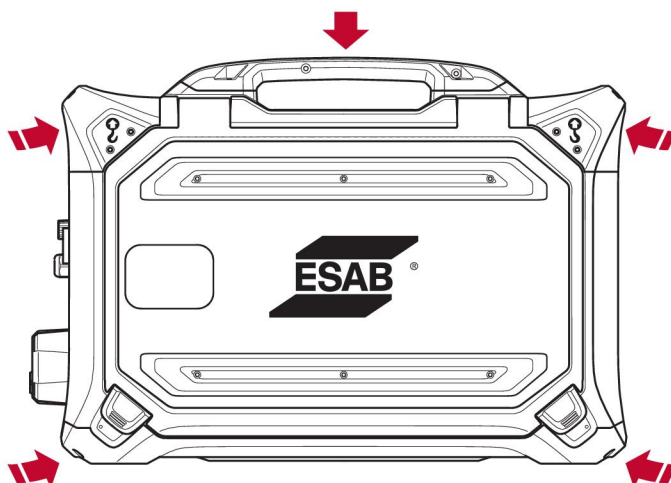
4.1 Инструкции за повдигане

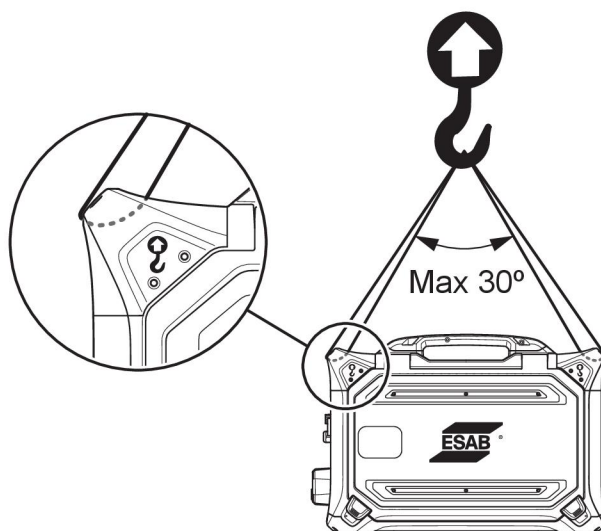
**ВНИМАНИЕ!**

Опасност от смачкване при смяна на бобината с тел. Защитете себе си и предупредете за опасността стоящите в близост лица.

**ВНИМАНИЕ!**

За да избегнете телесна повреда и повреда на оборудването, при повдигане използвайте показаните тук методи и точки на закрепване.



**ВНИМАНИЕ!**

По време на повдигане не поставяйте тежки предмети върху устройството за подаване на тел и не ги прикрепвайте към него. Подемните точки са предназначени за **максимално общо тегло от 44 kg/97 lb** при повдигане в две горни подемни дръжки в съответствие с графиката по-горе!

Одобреното тегло от 44 kg/97 lb се състои от устройство за подаване на тел плюс принадлежности (теглото на стандартното подаващо устройство е 18,5 kg/40,8 lb, за всички тегла вижте глава ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ).

5 РАБОТА С АПАРАТА

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!



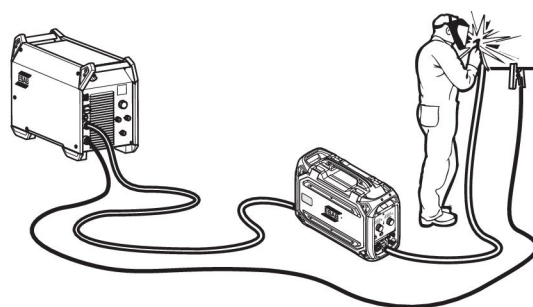
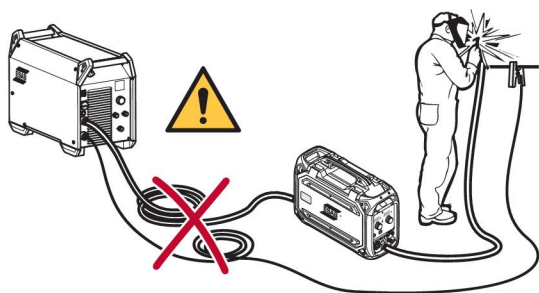
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

За да избегнете електрически удар, не докосвайте телта на електрода или части, които са в контакт с нея, както и неизолирани кабели или свързвания.



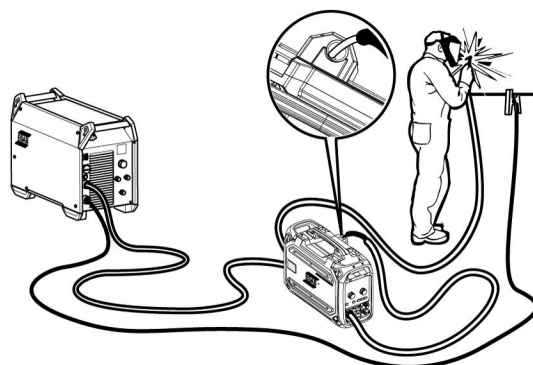
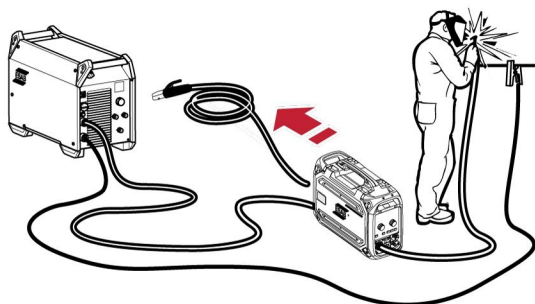
ЗАБЕЛЕЖКА!

За преместване на оборудването използвайте ръкохватката, предназначена за транспортиране. Никога не теглете оборудването за заваръчния факел.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Устройствата за подаване на тел са предназначени за използване със захранващи източници само в режим MIG/MAG и MMA. Ако се използва в MIG/MAG, MMA държачът трябва да бъде изключен от устройството за подаване на тел и ОКС трябва да бъде покрит. Ако се използва в MMA, горелката за MIG/MAG трябва да се изолира или да се държи в държача за горелката, ако има такъв, в противен случай горелката/държачът стават под напрежение или се енергизират.

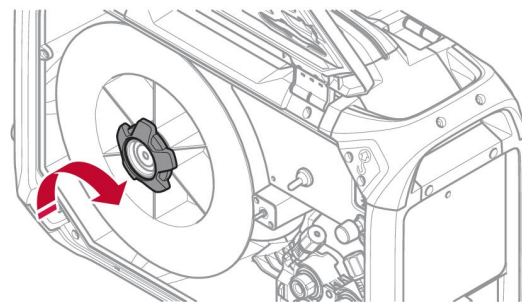


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

По време на работа се уверете, че страничните панели са затворени.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

За да предотвратите изплъзване на макарата от главината, блокирайте макарата, като затегнете гайката!

**ВНИМАНИЕ!**

Преди да заредите заваръчната тел, уверете се, че острият връх и леяците са премахнати от края на телта, за да се предотврати заклещването ѝ във водача на горелката.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Rotating parts can cause injury, take great care.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Закрепете оборудването, особено ако го използвате на неравна или наклонена повърхност.

5.1 Препоръчителни максимални стойности на тока за свързания комплект кабели

При околна температура от +25°C и нормален цикъл от 10 минути:

Сечение на кабела	Работен цикъл			Загуба на напрежение на 10 m
	100%	60 %	35 %	
70 mm ²	350 A	400 A	480 A	0,28 V/100 A
95 mm ²	400 A	500 A	600 A	0,21 V/100 A

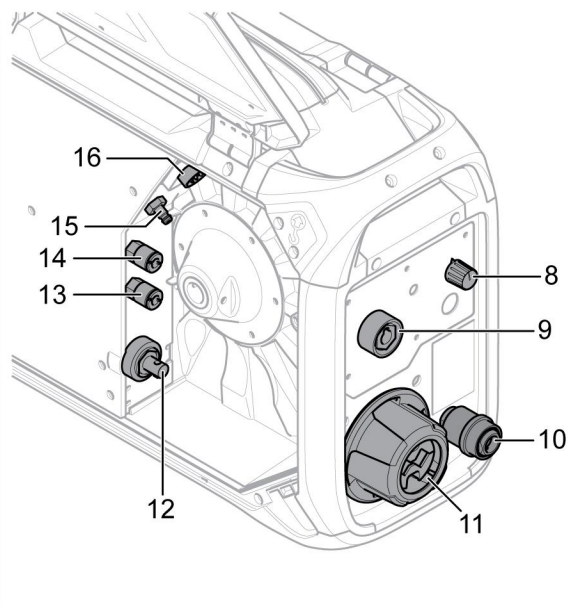
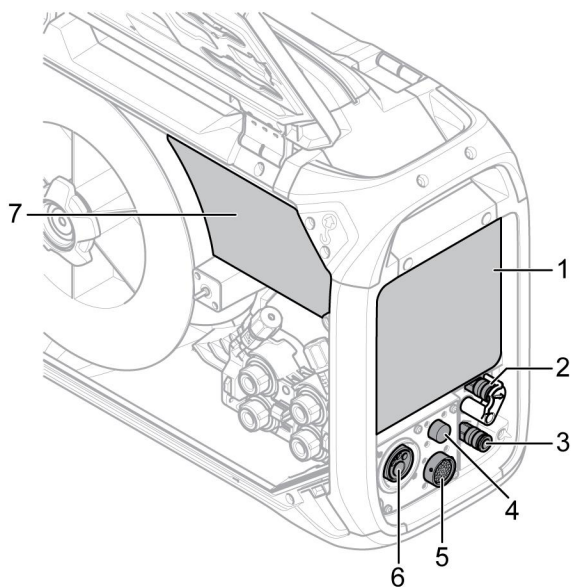
При околна температура от +40°C и нормален цикъл от 10 минути:

Сечение на кабела	Работен цикъл			Загуба на напрежение на 10 m
	100%	60 %	35 %	
70 mm ²	310 A	350 A	420 A	0,30 V/100 A
95 mm ²	375 A	430 A	525 A	0,23 V/100 A

Работен цикъл

Под работен цикъл се разбира времето като процент от десетминутен период, в което може да извършвате заваряване с определен товар без претоварване.

5.2 Съединения и устройства за управление



1. Външен контролен блок (вижте глава "КОНТРОЛЕН БЛОК")
 2. Съединение за охлаждаща течност към заваръчната горелка с ELP¹⁾ (само за продуктови варианти с ELP)
 3. Съединение за охлаждаща течност от заваръчната горелка
 4. Връзка за кабел на спусък Tweco (само в комбинация с горелка Tweco)
 5. Връзка за дистанционното управление (опция)
 6. Връзка за MIG/MAG заваръчна горелка (тип Euro или Tweco)²⁾
 7. Вътрешен контролен блок (вижте глава "КОНТРОЛЕН БЛОК")
 8. Превключвател на комплект за подгряване (варианти Offshore)
 9. Връзка за MMA заваръчна горелка (ОКС)³⁾ (само за продуктови варианти с MMA)
 10. Вход за тел за използване с Marathon Pac™ (опция)
 11. Съединителен компенсатор на опън за кабели от захранващи източници
 12. Съединение за захранващия ток от захранващия източник (ОКС)
 13. Съединение за охлаждаща течност към захранващия източник (охлаждащия блок)
 14. Съединение за охлаждаща течност от захранващия източник (охлаждащия блок)
 15. Съединение за защитния газ
 16. Съединение за кабела за управление от захранващия източник
- 1) ELP = помпа с ESAB логика (вижте раздела „Съединение за охлаждаща течност“)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Дясната и лявата врата на устройството за подаване на тел трябва да бъдат затворени при заваряване и/или при подаване на тел. Никога не заварявайте и не подавайте тел, без да сте затворили и двете врати!

2) Опасност от електрически ток! По време на **MIG/MAG заваряване** **ММА електродът** трябва да се премахне от държача за електрод и трябва да се държи далеч от работния детайл и всеки друг токопроводим материал. Ако е възможно, държачът за електрод трябва да се премахне от ОКС конектора на заваръчното оборудване и конекторът трябва да се покрие с изолираща капачка.

3) Опасност от електрически ток! По време на **ММА заваряване** стърчащата тел трябва да се отреже, за да се сведе до минимум възможността за неволен контакт на **MIG/MAG горелката**. Горелката трябва да се държи далеч от работния детайл и всеки друг токопроводим материал!

5.3 Връзка на охлаждаща течност

При свързване на заваръчна горелка с точно охлаждане главният мрежов прекъсвач на захранващия източник трябва да бъде в положение ИЗКЛ., а превключвателят на охлаждащия блок – в положение 0.

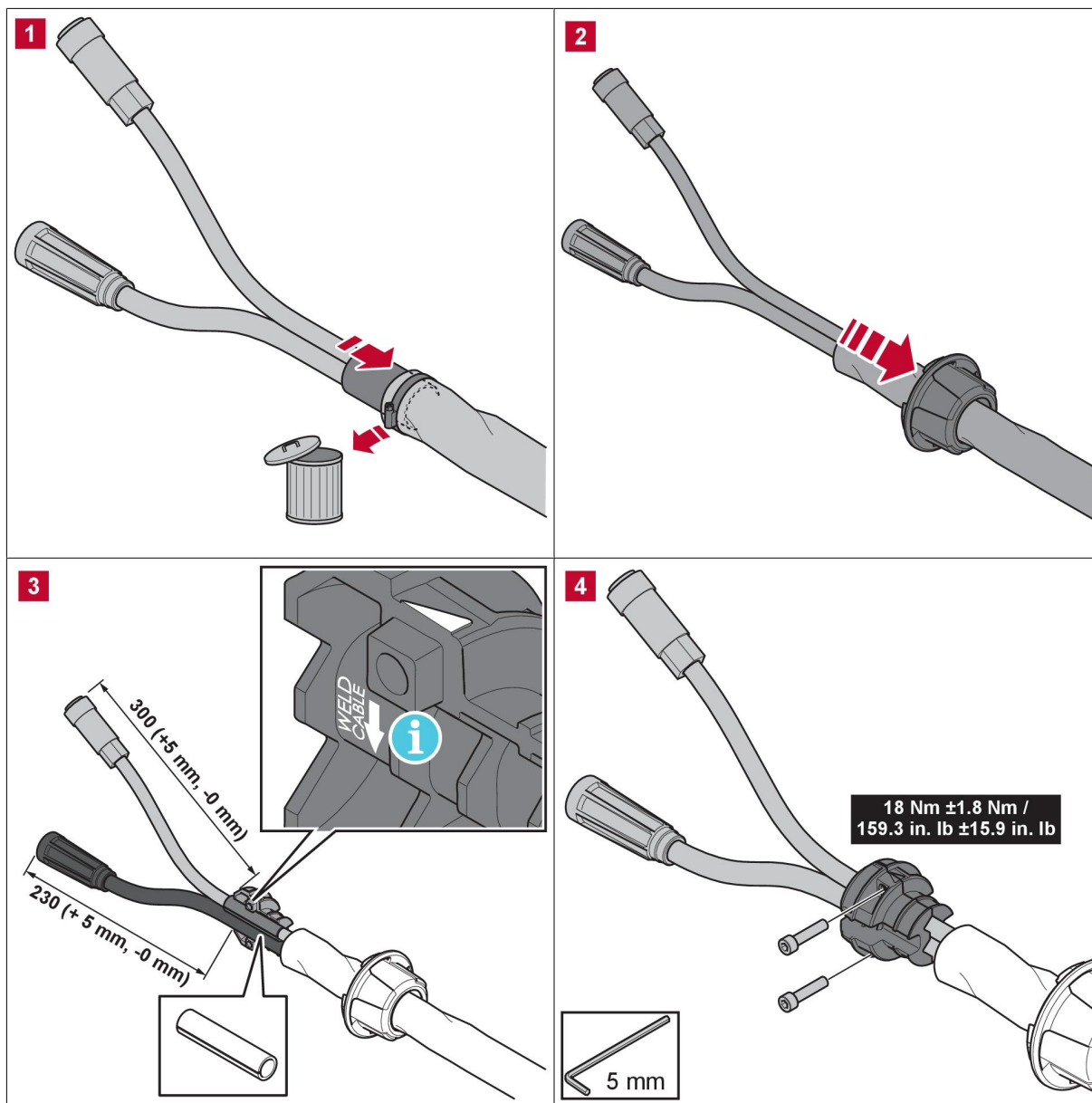
Някои варианти на устройството за подаване на тел с включени връзки за охлаждаща течност са оборудвани със система за откриване, наречена Помпа с ESAB логика (ELP). Водната помпа стартира автоматично при свързване на заваръчната горелка с водно охлаждане. Функцията за откриване работи само със захранващи блокове, които са оборудвани с ELP (например Aristo 4004i заедно с Cool 1). За източници на захранване **без** ELP функция (например Aristo 500ix заедно с Cool 2) охлаждащият модул трябва да се изключи и включи **ръчно**.

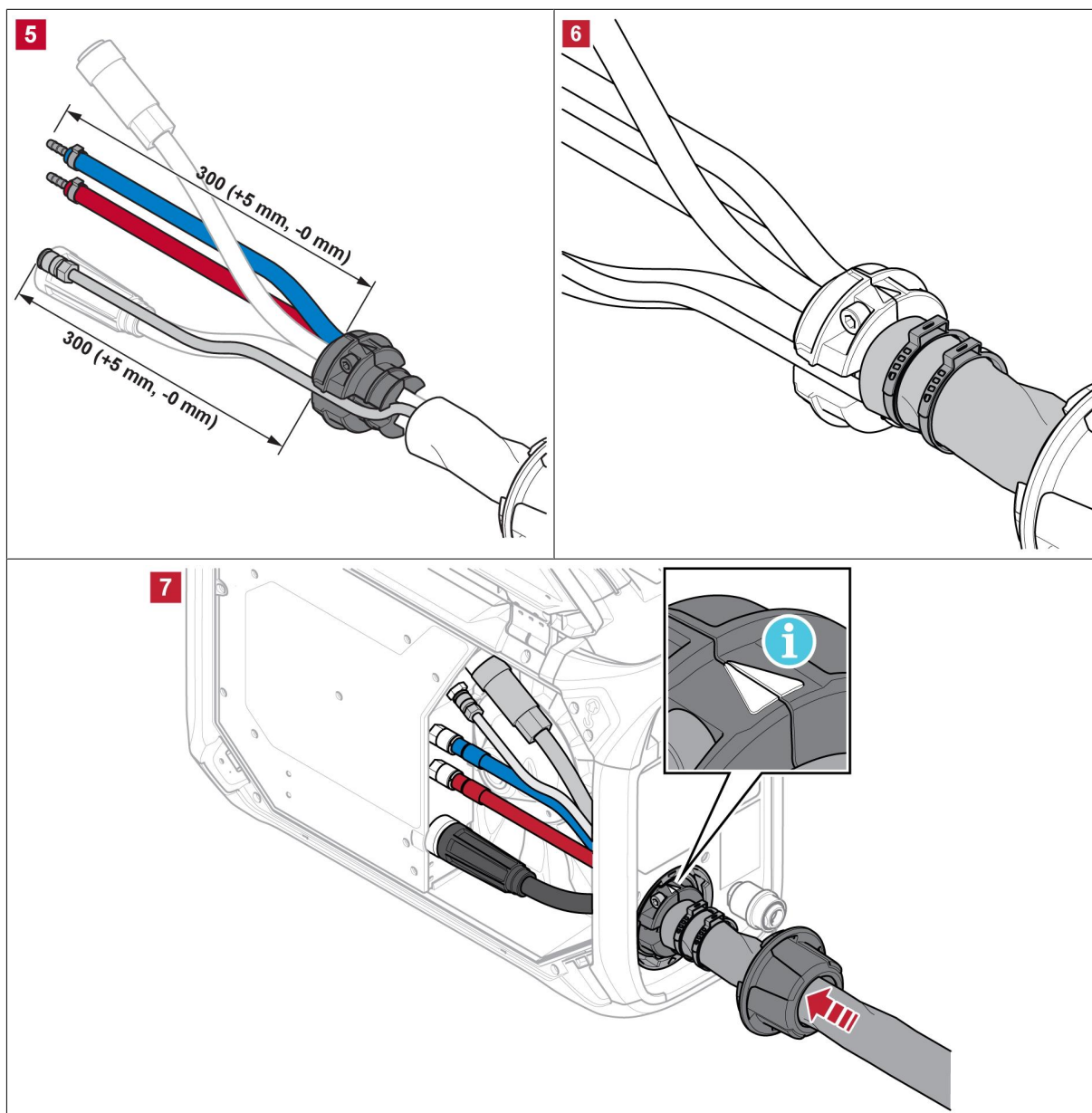
**ВНИМАНИЕ!**

Варианти на устройство за подаване на тел **без ELP** не трябва да се използват заедно с източници на захранване, оборудвани с ELP! Ако устройства за подаване на тел без ELP се използват заедно с източници на захранване, оборудвани с ELP, горелката с точно охлаждане може да се повреди поради липса на поток на охладителя!

Комплектът за точно охлаждане може да бъде поръчан като принадлежност (вижте приложение "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ").

5.4 Монтаж на комплект на съединителен компенсатор на опън





На графиката по-горе е показан монтаж на комплект на съединителен компенсатор на опън (номер за поръчка 0446 050 881), където заваръчният ток и контролните кабели и, ако е приложимо, също така охлаждащата течност и маркучите за защитен газ са прекарани през устройството за компенсиране на опъна.

Освен това имате възможност да използвате предварително сглобен комплект съединителен кабел, включително компенсатор на опън (вижте приложението "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ").

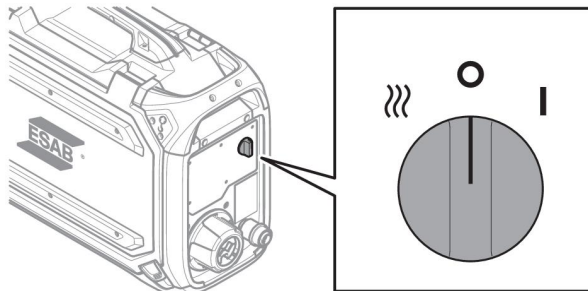


ЗАБЕЛЕЖКА!

- Съединителният компенсатор на опън трябва да бъде закрепен към чисти кабели.
- Намерете кабела за заваръчен ток в по-големия от двата отвора в скобата за компенсиране на опъна!
- Уверете се, че кабелните връзки около изолиращата втулка са добре затегнати!

5.5 Превключвател на комплект за подгряване (само за варианти Offshore)

- Заваряване ИЗКЛ.¹⁾
- I Заваряване ВКЛ.
-))) Подгряване ВКЛ. и заваряване ИЗКЛ.
Зоната на бобината се подгрява, за да може заваръчната тел да се поддържа суха. Подгряването на зоната на бобината е голямо предимство при висока влажност или при промяна на температурата през деня.¹⁾



1) Външният контролен блок ще е в ИЗКЛ. състояние, когато е избрана някоя от тези настройки.

5.6 Процедура за включване

При включване на телоподаването захранващият източник генерира заваръчно напрежение. Ако в рамките на три секунди не протече заваръчен ток, захранващият източник изключва заваръчното напрежение.

Телоподаването продължава до изключване на заваръчната горелка чрез превключвателя ѝ.



ЗАБЕЛЕЖКА!

Важно е захранващият източник, който се използва заедно с устройството за подаване, да е зададено на режим GMA (MIG/MAG), когато се включи захранването на системата! Това се прави, за да се гарантира, че калибрирането между устройството за подаване и захранващия източник е направено, преди да се започне заваряване. Ако източникът на захранване е зададен на друг метод на заваряване при включване на захранването, настройките за напрежението на панела на устройството за подаване **не могат** да се гарантират! Ако това се случи, изключете захранващия източник, задайте превключвателя на режим на GMA (MIG/MAG) и рестартирайте отново захранващия източник!

5.7 Осветление в устройството за подаване на тел

Устройството за подаване на тел е оборудвано с осветление вътре в шкафа.

Лампата, намираща се до бобината с тел, автоматично се включва при стартиране на заваряването или когато лявата врата е отворена. Лампата се изключва автоматично 4 минути след спиране на заваряването или когато страничната врата се затвори.

Лампата, намираща се до подаващия механизъм, автоматично се включва при отваряне на лявата врата и се изключва, когато врата се затвори.

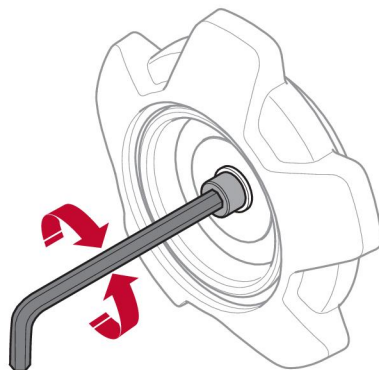
Осветлението се включва автоматично при стартиране на подаващото устройство, при промяна на някои от параметрите на вътрешния контролен блок, при извършване на бавно придвижване на телта и също така след заваряване. Осветлението се изключва автоматично след няколко минути.

5.8 Спирачка на бобината

Спирачната сила на бобината трябва да бъде увеличена толкова, че да се предотврати застъпване на подаване на телта. Необходимата спирачна сила зависи от скоростта на подаване на тел, от размера и от теглото на макарата на бобината.

Не претоварвайте спирачката на бобината! Прекалено високата спирачна сила може да претовари двигателя и да намали резултата от заваряването.

Спирачната сила на бобината се регулира с помощта на 6 mm шестостенен Allen винт в средата на гайката на макарата.



5.9 Смяна и зареждане на телта

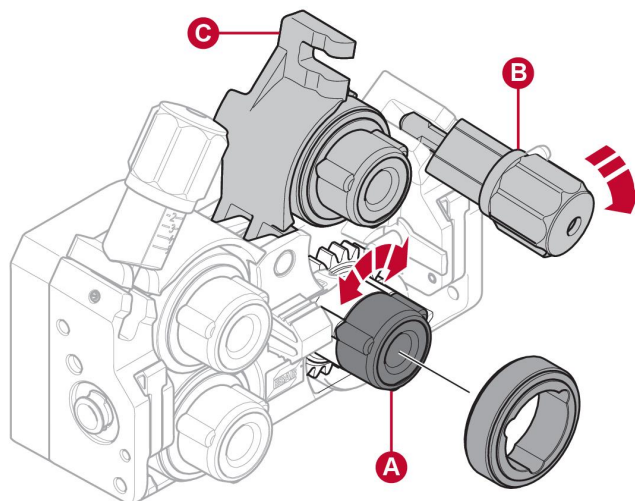
1. Отворете лявата врата на устройството за подаване на тел.
2. Развийте и отстранете гайката на макарата и свалете старата макара с тел.
3. Поставете нова макара с тел в подаващото устройство и изправете новата заваръчна тел 10 – 20 cm. Изпилете леяците и острите ръбове от края на телта, преди да я поставите в телоподаващия механизъм.
4. Фиксирайте макарата с тел върху главината, като затегнете гайката на макарата.
5. Прекарайте телта през подаващия механизъм (в съответствие с илюстрацията от вътрешната страна на подаващото устройство).
6. Затворете и заключете лявата врата на устройството за подаване на тел.

5.10 Смяна на подаващите ролки

Когато минавате на различен тип тел, подаващите ролки трябва да бъдат сменени, за да отговарят на новия тип тел. За информация относно правилна подаваща ролка в зависимост от диаметъра и типа на телта, вижте приложение ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ. (За съвет относно лесен достъп до необходимите износващи се части, вижте раздел "Отделение за съхранение на износващи се части" в това ръководство.)

1. Отворете лявата врата на устройството за подаване на тел.
2. Отключете подаващите ролки, които искате да смените, като завъртите бързия фиксатор на ролката (A) за всяка ролка.

- Освободете напрежението върху подаващите ролки, като сгънете надолу обтегачите (В) и по този начин освободите люлеещите се рамена (С).



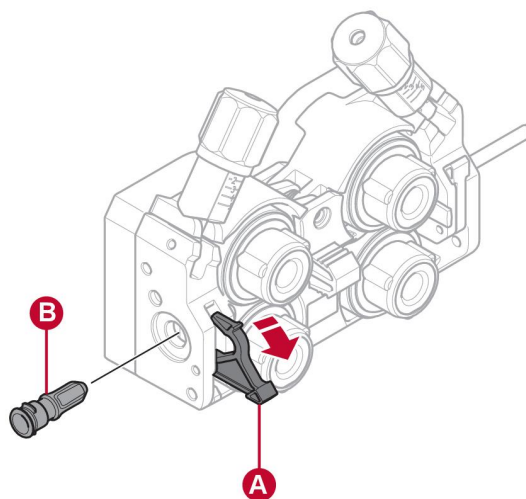
- Отстранете подаващите ролки и монтирайте правилните (в съответствие с приложение ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ).
- Приложете отново натиска върху подаващите ролки, като натиснете люлеещите се рамена (С) надолу и ги закрепете чрез обтегачите (В).
- Фиксирайте ролките, като завъртите бързите фиксатори на ролката (А).
- Затворете и заключете лявата врата на устройството за подаване на тел.

5.11 Смяна на водачите на телта

Когато минавате на различен тип тел, възможно е водачите на телта да се наложи да бъдат сменени, за да отговарят на новия тип тел. За информация относно правилните водачи на тел в зависимост от диаметъра и типа на телта вижте приложение ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ. (За съвет относно лесен достъп до необходимите износващи се части, вижте раздел "Отделение за съхранение на износващи се части" в това ръководство.)

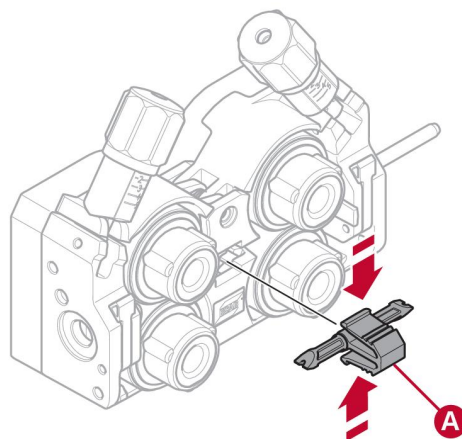
5.11.1 Входен водач на телта

- Отключете бързия фиксатор на входния водач на телта (А), като го разгънете навън.
- Отстранете входния водач на телта (В).
- Монтирайте правилния входен водач на телта (в съответствие с приложение ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ).
- Фиксирайте новия входен водач на телта с помощта на бързия фиксатор на водача на телта (А).



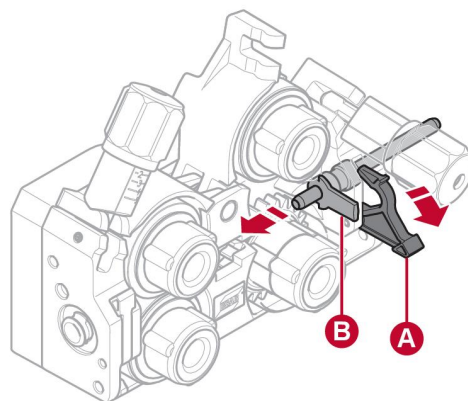
5.11.2 Среден водач на телта

1. Натиснете леко щипката на средния водач на телта и извадете средния водач на телта (А).
2. Натиснете правилния тип водач на тел (в съответствие с приложението ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ). Щипката автоматично заключва водача на тел, когато е в правилната позиция.



5.11.3 Изходен водач на телта

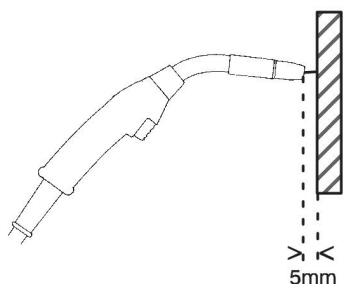
1. Отстранете долната дясна подаваща ролка (вижте глава "Смяна на подаващите ролки").
2. Отстранете средния водач на тел (вижте раздел "Среден водач на тел").
3. Отключете бързия фиксатор на изходния водач на телта (А), като го разгънете навън.
4. Отстранете изходния водач на телта (В).
5. Монтирайте правилния изходен водач на телта (в съответствие с приложение ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ).
6. Фиксирайте новия изходен водач на телта с помощта на бързия фиксатор на водача на телта (А).
7. Закрепете обратно втората двойка подаващи ролки и приложете натиск върху ролката (вижте раздел "Смяна на подаващите ролки").



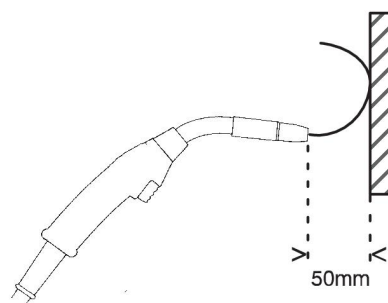
5.12 Натиск на ролките

Натискът на ролките трябва да се регулира отделно на всеки обтегач в зависимост от материала и диаметъра на използваната тел.

Започнете с проверка на това дали заваръчната тел се движи свободно през водача. След това задайте натискана притискателните ролки на устройството за подаване на телта. Важно е натискът да не бъде много голям.



Фигура А



Фигура В

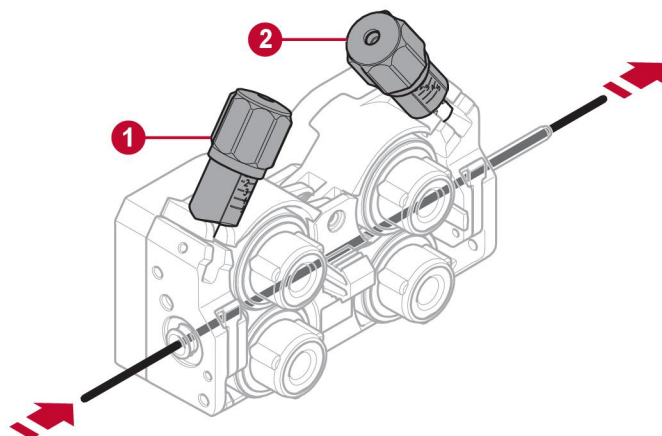
За проверка на това дали зададена стойност за налягане на подаващите ролки е правилна, можете да подавате тела към някакъв изолиран обект, напр. парче дърво.

Когато държите заваръчната горелка на около 5 mm (0,2 in) от парчето дърво (фигура А) подаващите ролки трябва да приплъзнат.

Ако държите заваръчната горелка на около 50 mm (2 in) от парчето дърво, телта трябва да се подава навън и да се огъва (фигура В).

Таблицата по-долу служи като ръководство, показващо приблизителни настройки за натиск на ролката за стандартни условия с правилна спирачна сила на бобината. В случай на дълги, замърсени или износени кабели на горелката настройката за натиск може да се наложи да бъде увеличена. Винаги проверявайте настройката за натиск на ролката във всеки отделен случай, като подавате телта към изолиран предмет, както е описано по-горе. Таблица с приблизителни настройки можете да намерите и от лявата страна в устройството за подаване на тел.

Диаметър на тел (in) (mm)			.023 0,6	.030 0,8	.040 1,0	.045 1,2	.052 1,4	1/16 1,6	.070 1,8	5/64 2,0	3/32 2,4
			Настройка за натиск								
Материал на тел	Fe, Ss	Обтегач 1	2,5								
		Обтегач 2	3 – 3,5								
	Заваръчна тел със сърдечник	Обтегач 1			2						
		Обтегач 2			2,5 – 3						
	Al	Обтегач 1		1							
		Обтегач 2		2 – 3							

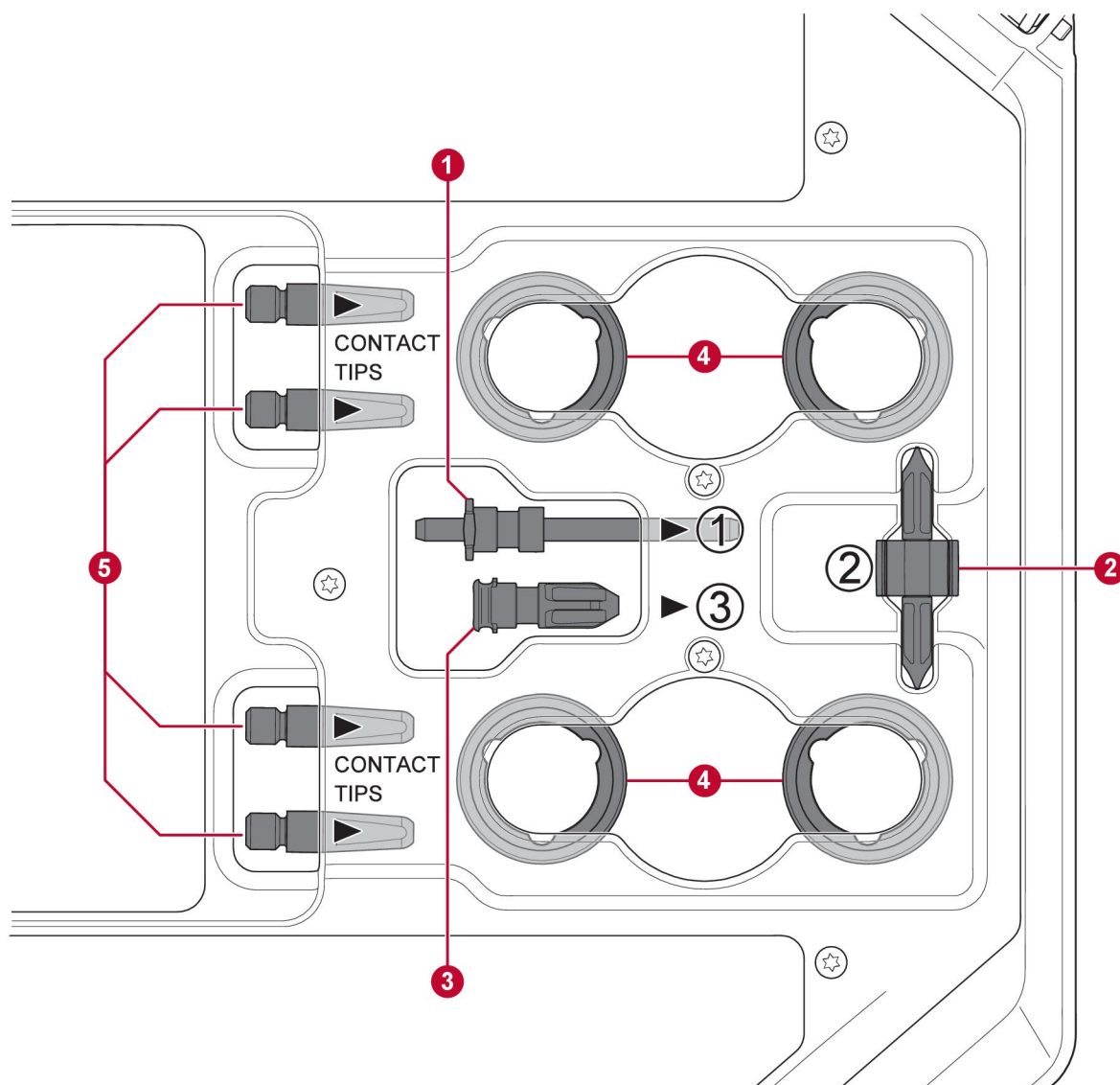


1. Обтегач 1

2. Обтегач 2

5.13 Отделение за съхранение на износващи се части

Отделение за съхранение на износващи се части можете да намерите от вътрешната страна на лявата врата на устройството за подаване на тел за лесен достъп до допълнителен комплект ролки и водачи на тел.



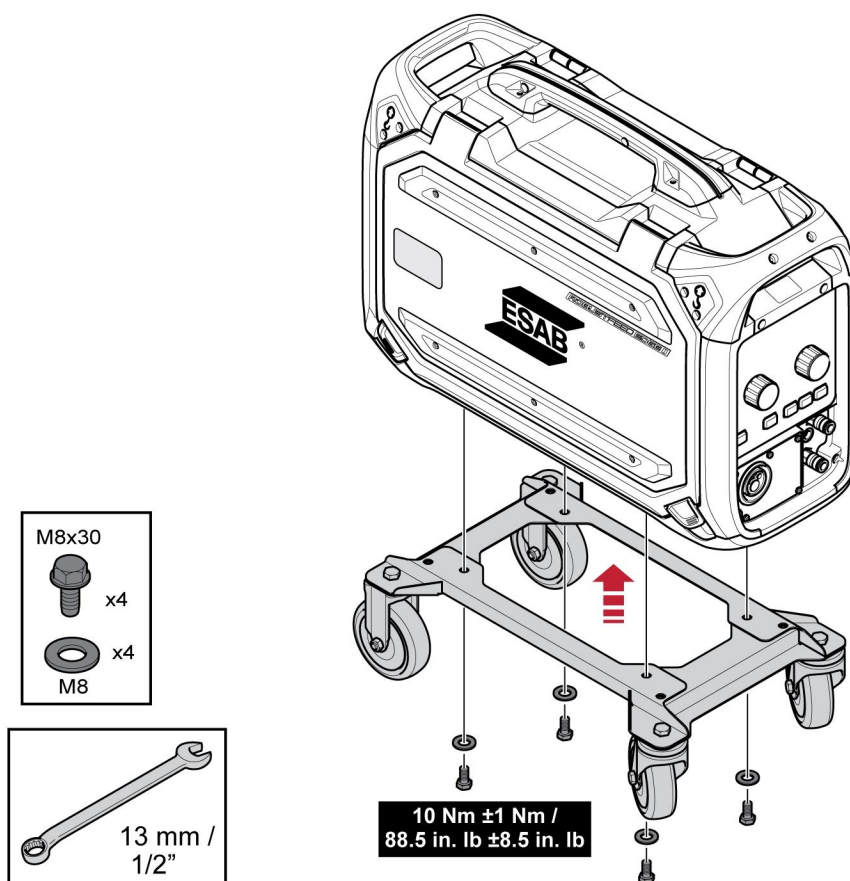
- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Входен водач на телта | 4. Подаващи ролки (×4 бр.) |
| 2. Среден водач на телта | 5. Контактни върхове за заваръчната горелка (×4 бр.) |
| 3. Изходен водач на телта | |

5.14 Закрепване на комплекта колела

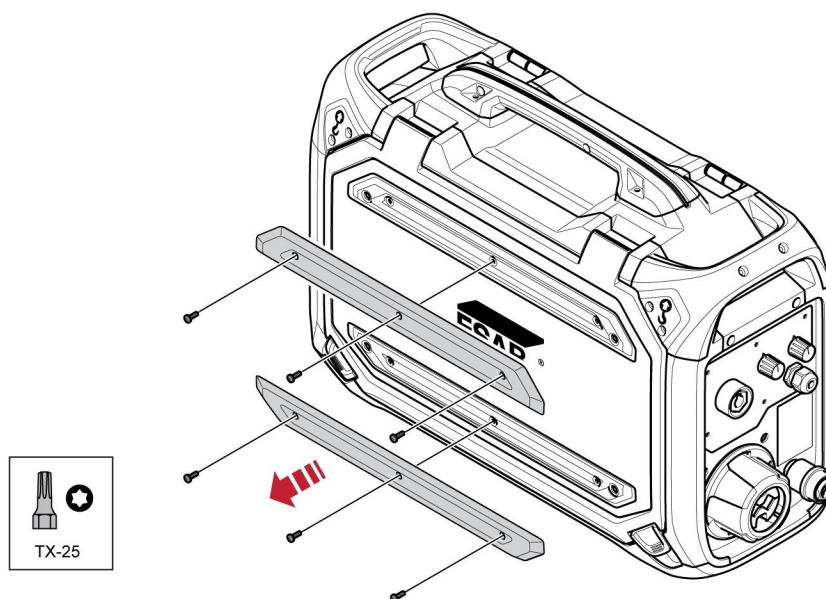
5.14.1 Закрепване на колелата към рамката на комплекта колела

Преди да закрепите устройството за подаване на тел към комплекта колела, закрепете колелата към рамката с помощта на M12 винтове, шайби и гайки, като използвате момент на затягане от $40 \pm 4 \text{ Nm}$ ($354 \pm 35,4 \text{ in lb}$). Закрепените колела в задната част трябва да бъдат разположени успоредно на рамката.

5.14.2 Устройство за подаване на тел във вертикално положение

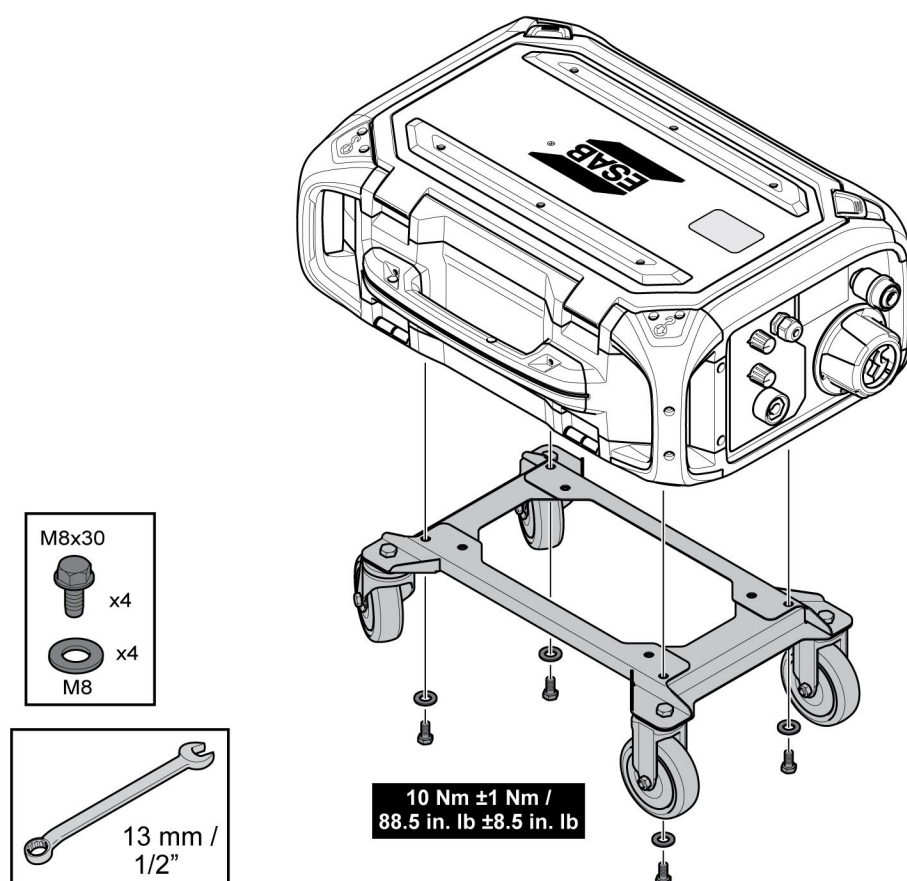


5.14.3 Устройство за подаване на тел в хоризонтално положение



ЗАБЕЛЕЖКА!

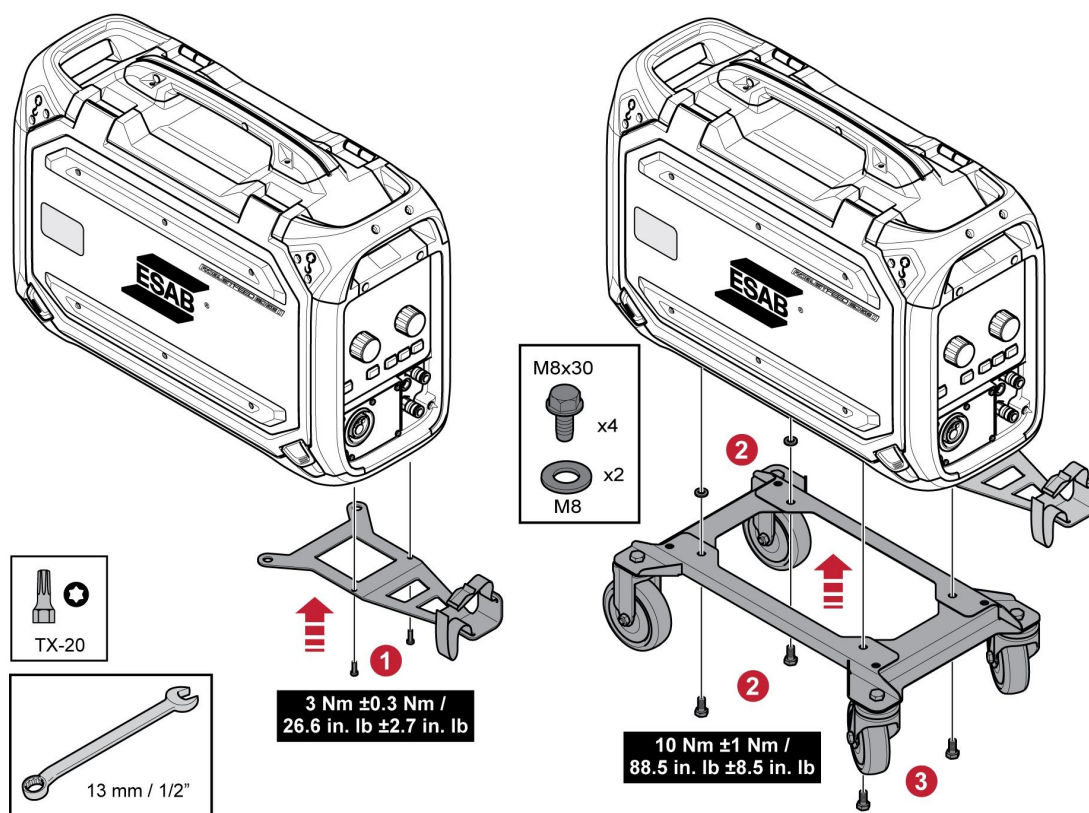
За да можете да закрепите устройството за подаване на тел в хоризонтално положение върху комплекта колела, двете брони на вратата на устройството за подаване на тел трябва да бъдат отстранени!



5.15 Закрепване на комплекта колела и на компенсатора на опън на горелката

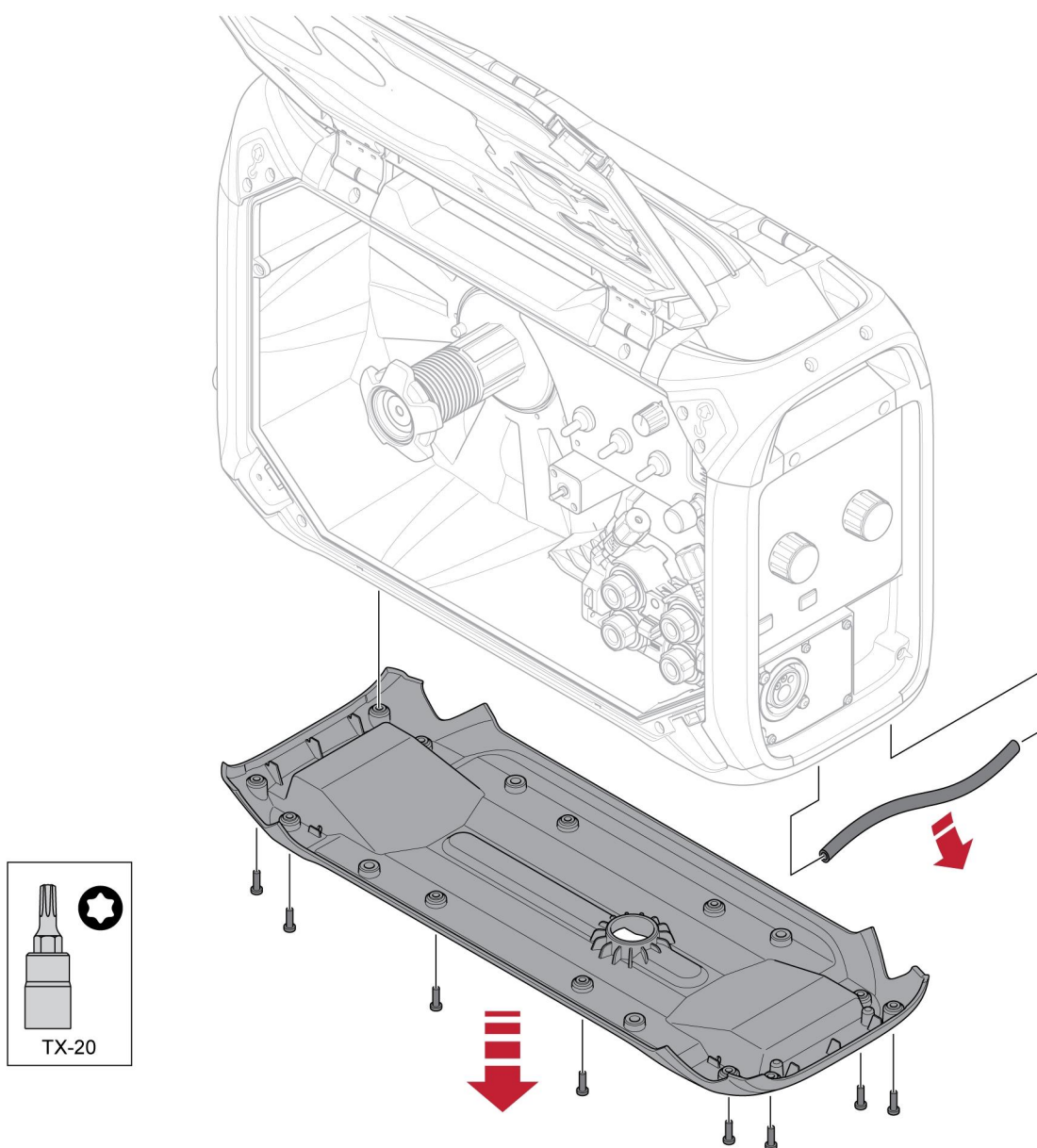
Ако ще използвате принадлежност за компенсиране на опъна на горелката заедно с монтирания във вертикално положение комплект колела, сглобяването трябва да бъде извършено в следната последователност:

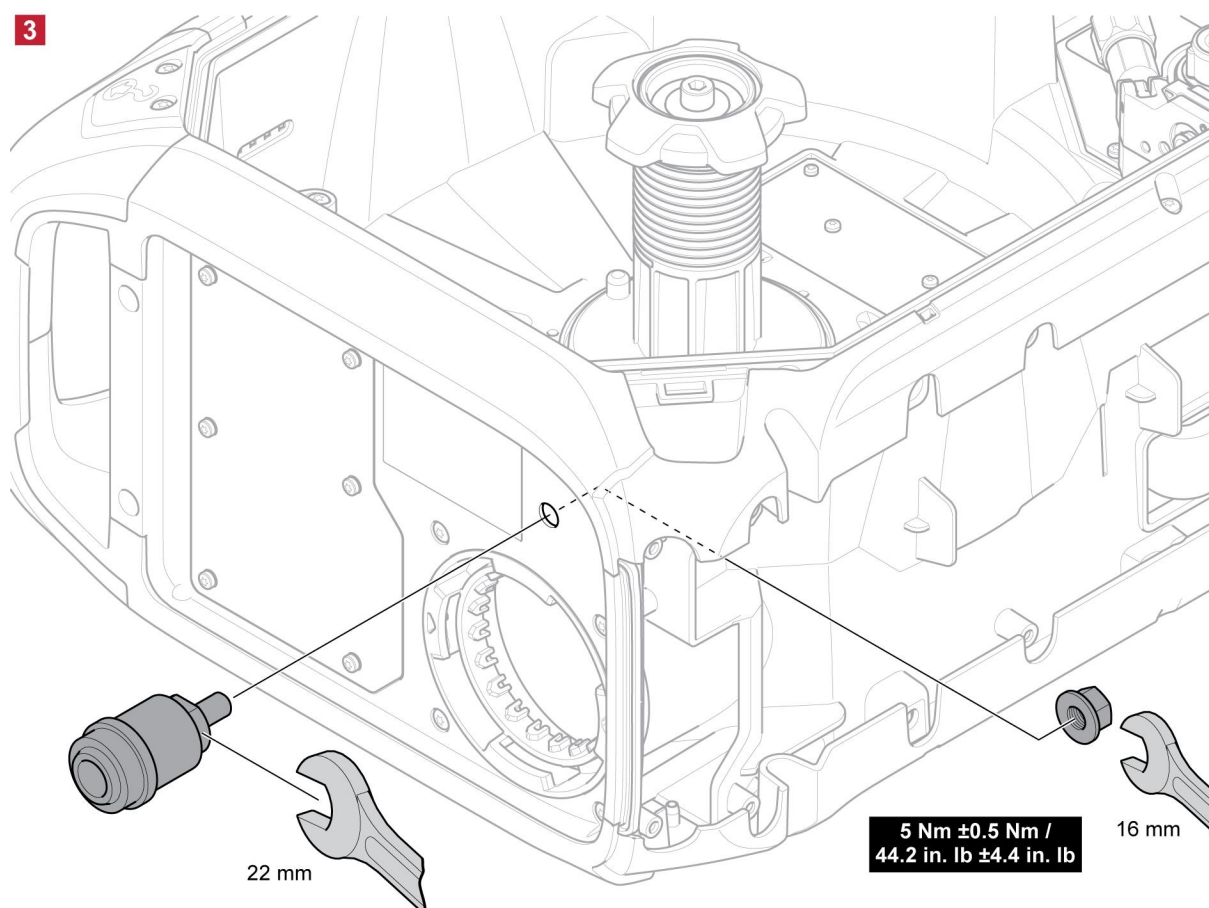
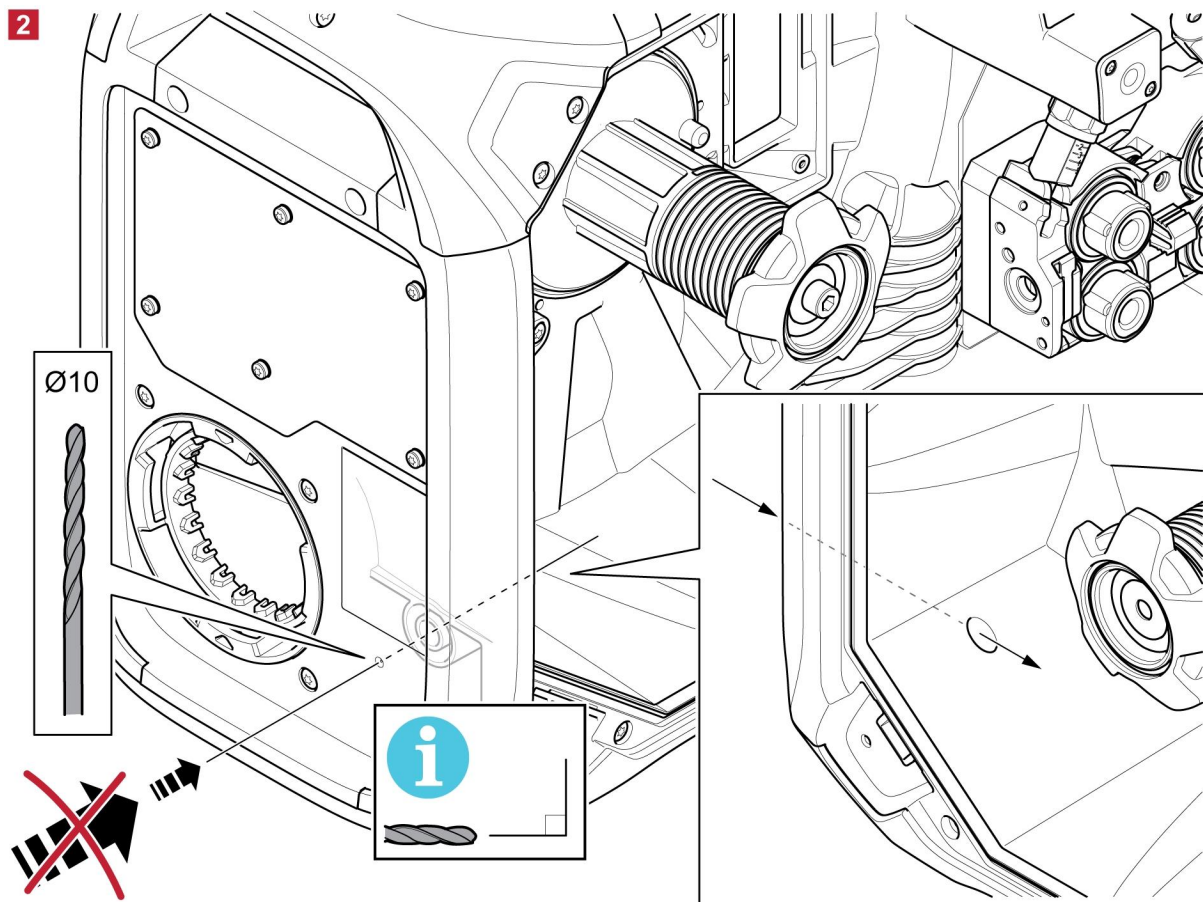
1. Закрепете компенсатора на опън на горелката към устройството за подаване на тел с помощта на два Torx 5 винта.
2. Закрепете комплекта колела към устройството за подаване на тел с помощта на две винтови съединения близо до задния край на устройството за подаване на тел. Уверете се, че двете дистанционни шайби са поставени между комплекта колела и устройството за подаване на тел!
3. Закрепете комплекта колела и компенсатора на опън на горелката към устройството за подаване на тел с помощта на двете винтови съединения по-близо до предния край на устройството за подаване на тел.



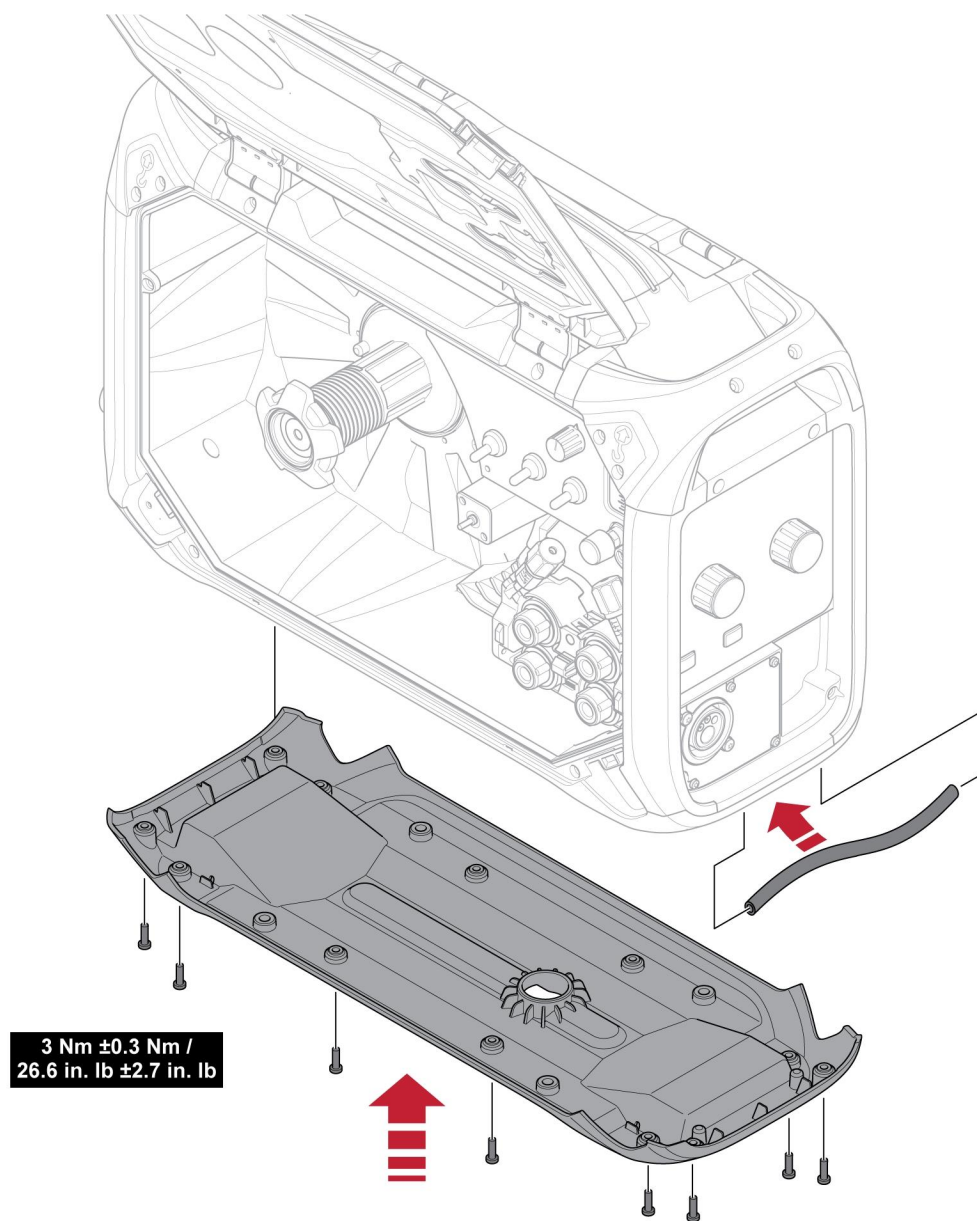
5.16 Монтаж на Marathon Pac™

1





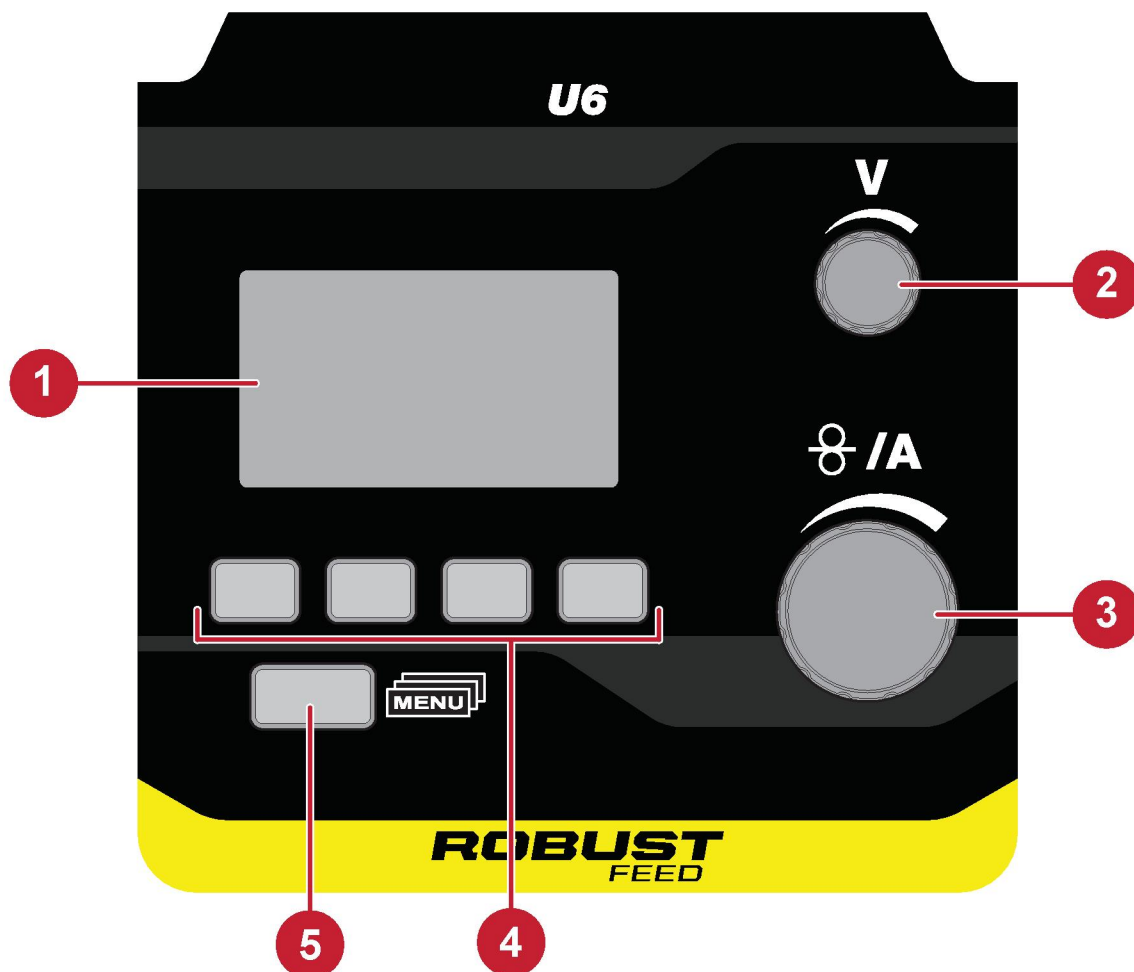
4



6 ПАНЕЛ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

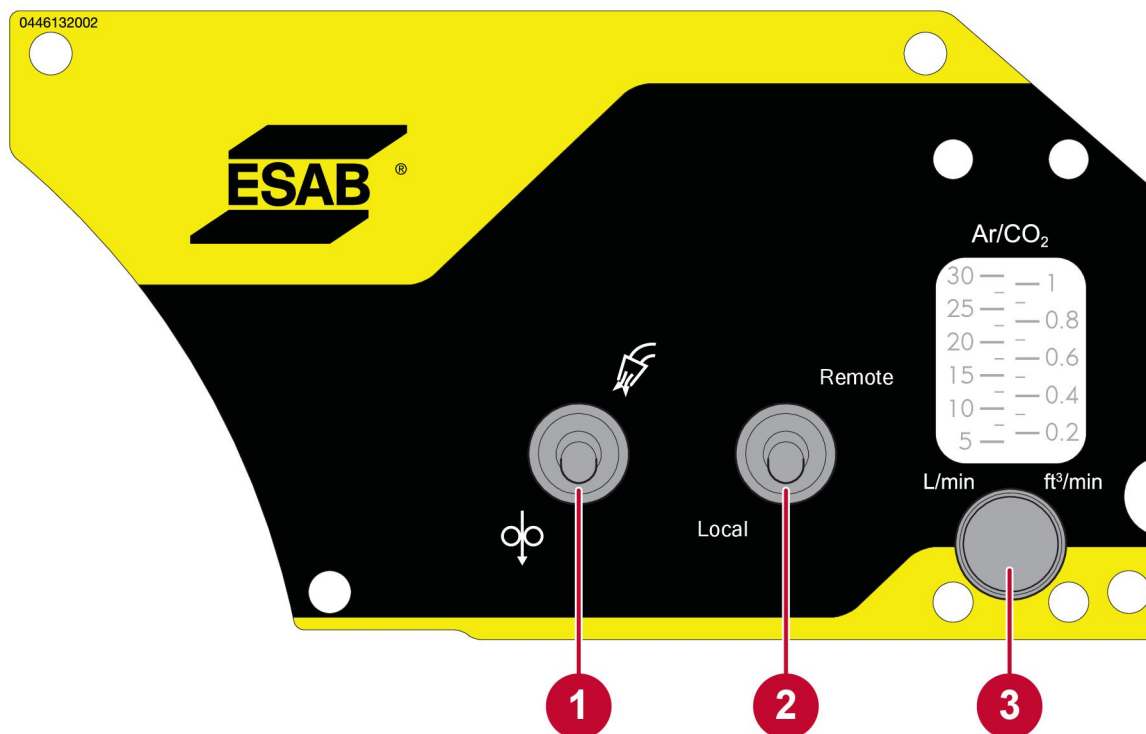
6.1 U6

6.1.1 Външен контролен блок



1. Дисплей
2. Въртящ бутон за настройка на напрежението
3. Въртящ бутон за настройка на скоростта на подаване на заваръчната тел и на тока
4. Меки бутони (функционални клавиши), вижте обяснението в ръководството за експлоатация на контролен блок U6
5. Бутон Menu (Меню)

6.1.2 Вършен контролен блок



1. Превключвател за продухване с газ или бавно придвижване на телта
2. Превключвател за дистанционно или локално (само за варианти с вставното присъединяване)
3. Регулатор за настройка на газовия дебит (само за продуктови варианти, съдържащи дебитомер за газ)

6.1.3 Обяснение на действието



Gas purging (Продухване с газ)

Продухването с газ се използва при измерване на газовия дебит или за отстраняване на въздух или влага от газовите маркучи преди началото на заваряването. Продухването с газ продължава, докато е натиснат бутонът и се извършва без подаване на напрежение или заваръчна тел.



Wire inching (Бавно придвижване на телта)

Бавно придвижване на телта се използва, когато е необходимо подаване на тел, без да е приложено заваръчно напрежение. Заваръчната тел се подава, докато е натиснат бутонът.

Дистанционно

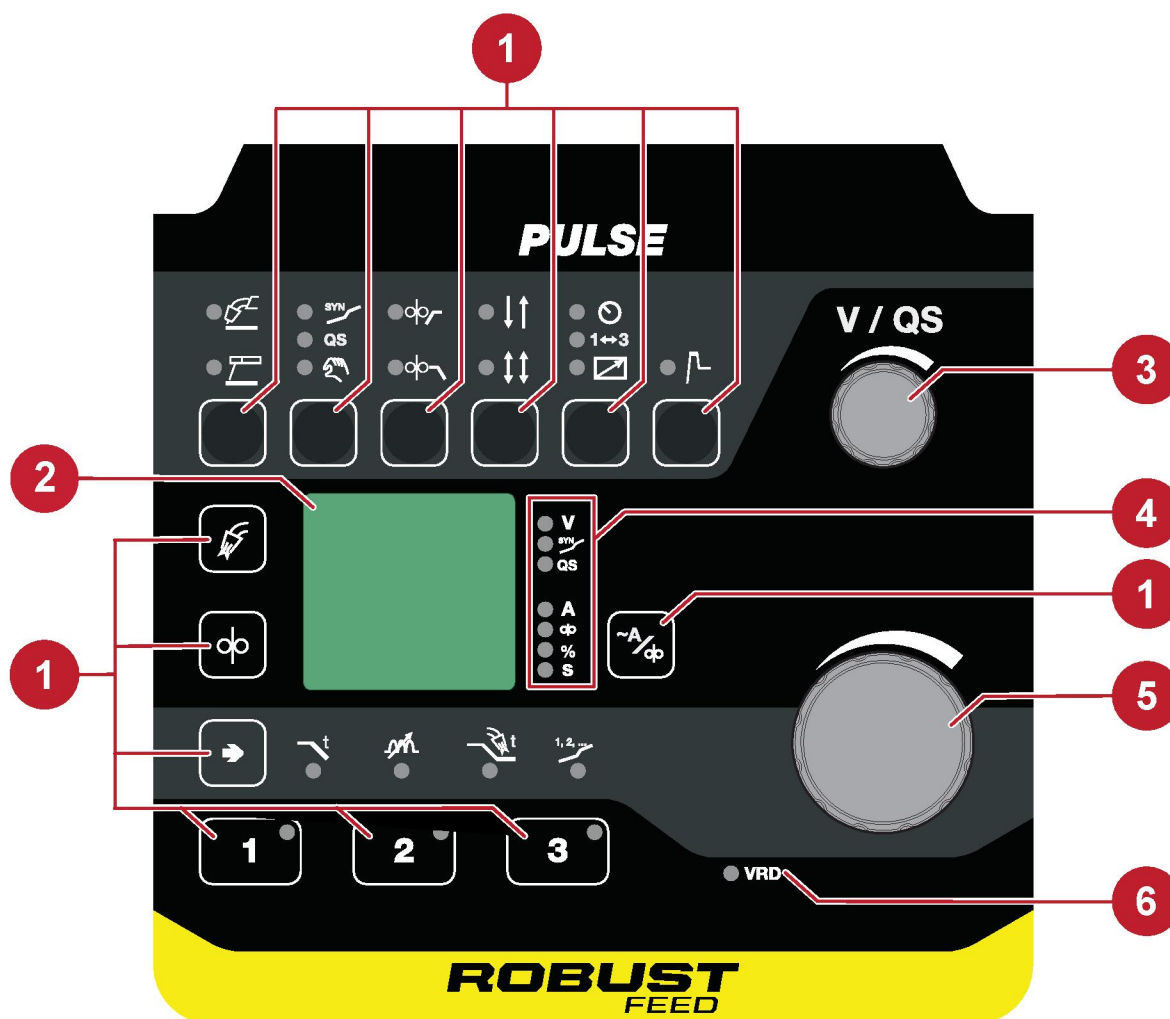
Дистанционната функция включва дистанционното управление на горелка за вставно присъединяване или опциите Miggytrac/Railtrac, като изключва външния контролен блок на устройството за подаване на тел.

Локално

Локалната функция включва външния контролен блок на устройството за подаване на тел и изключва дистанционното управление на горелка за вставно присъединяване или опциите Miggytrac/Railtrac.

6.2 Pulse

6.2.1 Външен контролен блок



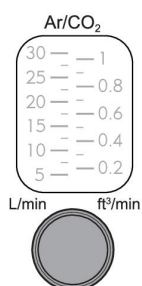
1. Функционални бутони, вижте обяснението в ръководството за експлоатация на контролен блок Pulse
2. Дисплей
3. Регулатор за настройка на напрежението/QSet™
4. Индикация за това кои параметри и единици са показани на дисплея
5. Въртящ бутон за настройка на скоростта на подаване на заваръчната тел и на тока
6. Индикация на активирано устройство за ограничаване на напрежението (VRD)

6.2.2 Вършен контролен блок



1. Регулятор за настройка на газовия дебит

6.3 Настройка на газовия поток



Газовият поток се регулира чрез регулатора на вътрешния контролен блок. Текущият газов дебит е показан на дебитомера за газ над регулатора.



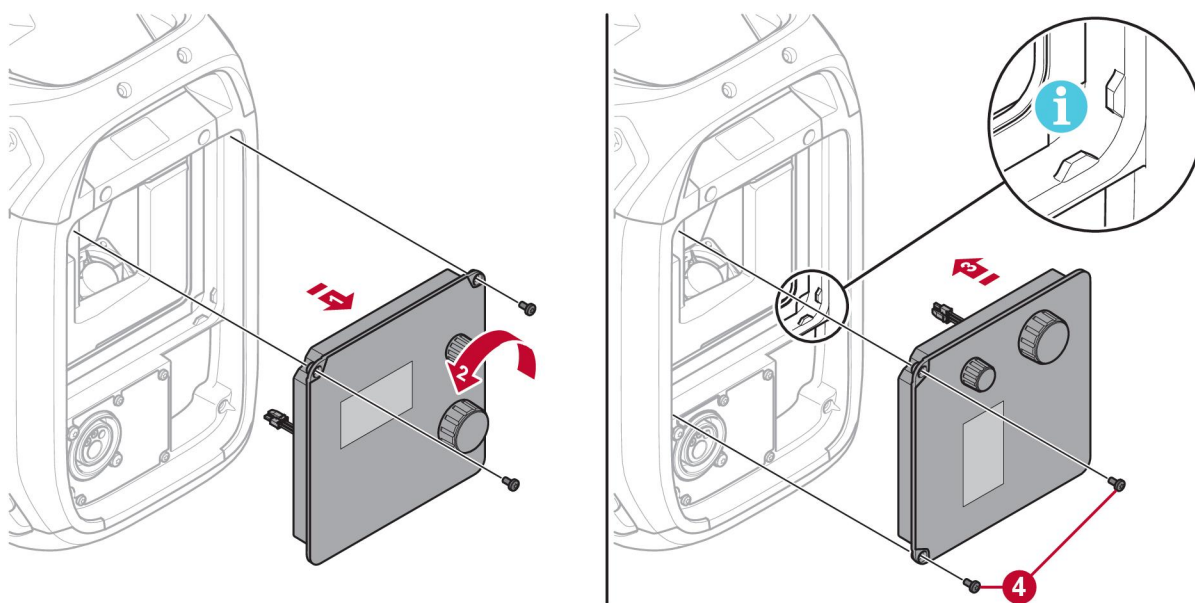
ЗАБЕЛЕЖКА!

Показанието на скалата на дебитомера ще бъде правилно само ако устройството за подаване на тел е в **изправено** положение!

6.4 Завъртане на външния контролен блок

За да използвате устройството за подаване на тел в хоризонтално положение, можете да завъртите външния контролен блок на 90°.

1. Отстранете двата винта на контролния блок и отстранете панела.
2. Завъртете контролния блок обратно на часовниковата стрелка на 90°.
3. Закрепете контролния блок, като се уверите, че малките езичета са в правилното положение.
4. Закрепете винтовете.



7 ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

**ЗАБЕЛЕЖКА!**

Редовното техническо обслужване е важно за безопасната и надеждна работа.

**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.

7.1 Проверка и почистване

Механизъм за подаване на телта

Редовно проверявайте дали подаващото устройство не е задръстено от замърсяване.

- За осигуряване на безпроблемно подаване на заваръчната тел трябва да се извършва периодично почистване и подмяна на износените части на подаващото устройство. Имайте предвид, че ако е зададено твърде високо предварително обтягане, това може да доведе до необичайно износване на притискателната ролка, подаващата ролка и водача на телта.
- Почистете водачите и други механични части на механизма за подаване на тел чрез състен въздух на редовни интервали или ако усетите, че подаването на тел е бавно.
- Смяна на дюзите
- Проверка на задвижващото колело
- Смяна на комплекта зъбни колела

Заваръчна горелка

- За безпроблемно подаване на тел износващите се части на заваръчната горелка трябва да бъдат периодично почиствани и подменяни. Редовно продухвайте водача на телта и почиствайте контактния накрайник.

8 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

За обяснение на грешките, които могат да се покажат на външния контролен блок, вижте ръководството за експлоатация за съответния контролен блок.

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

Признак на неисправност	Коригиращи действия
Подаването на тел е бавно/стегнато през механизма за подаване на тел.	Почистете водачите и други механични части на механизма за подаване на тел чрез въздух под налягане.

9 ПОРЪЧВАНЕ НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ



ВНИМАНИЕ!

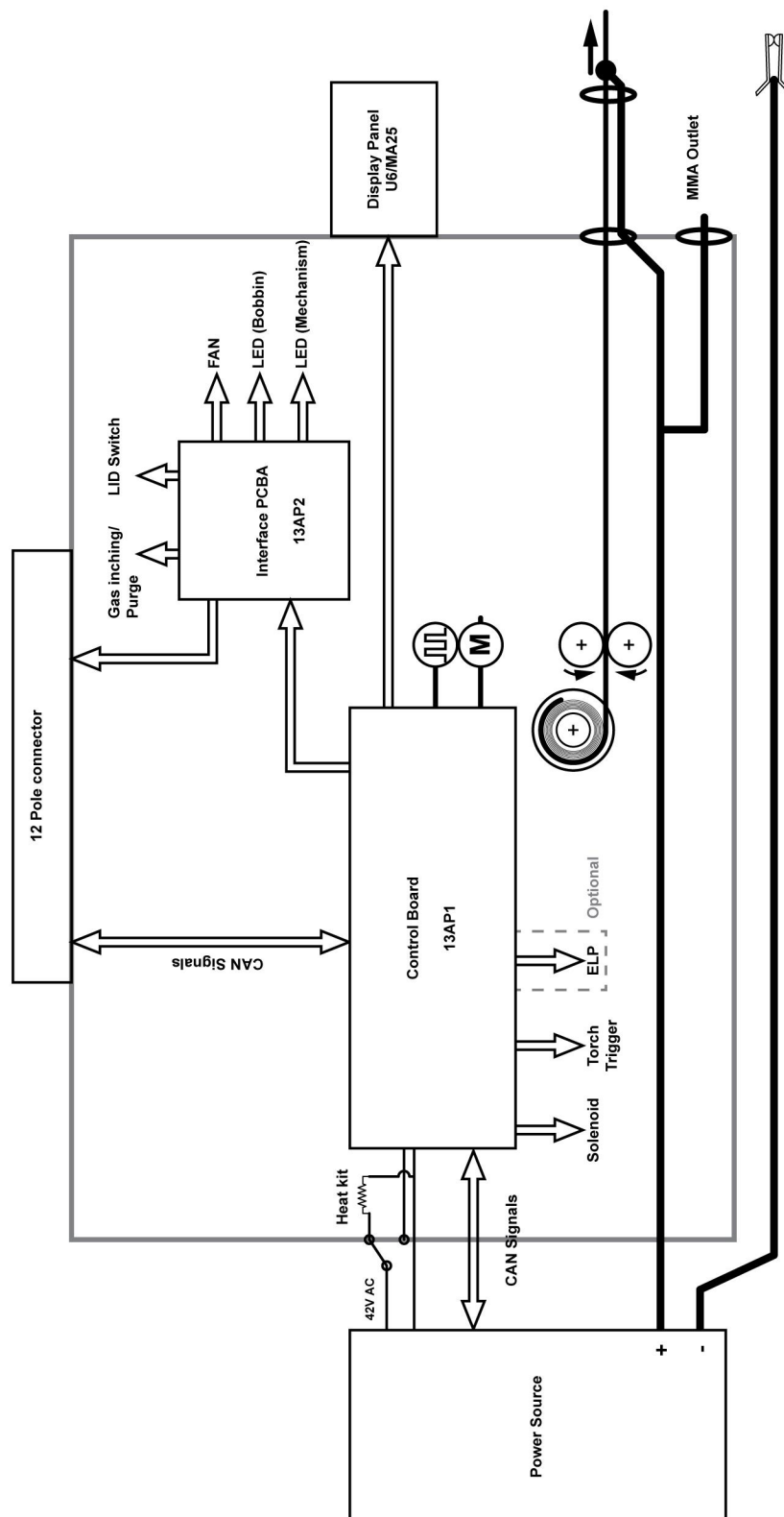
Ремонтните и електрически поправки се извършват от оторизирани сервизни специалисти на ESAB. Използвайте само оригинални резервни и износващи се части ESAB.

RobustFeed U6 и RobustFeed Pulse са проектирани и тествани в съответствие с международните и европейските стандарти **EN IEC 60974-5** и **EN IEC 60974-10 клас A**, с канадския стандарт **CAN/CSA-E60974-5** и американския стандарт **ANSI/IEC 60974-5**. Задължение на сервизното звено, извършило обслужване или ремонтна дейност, е да провери дали продуктът продължава да отговаря на посочените стандарти.

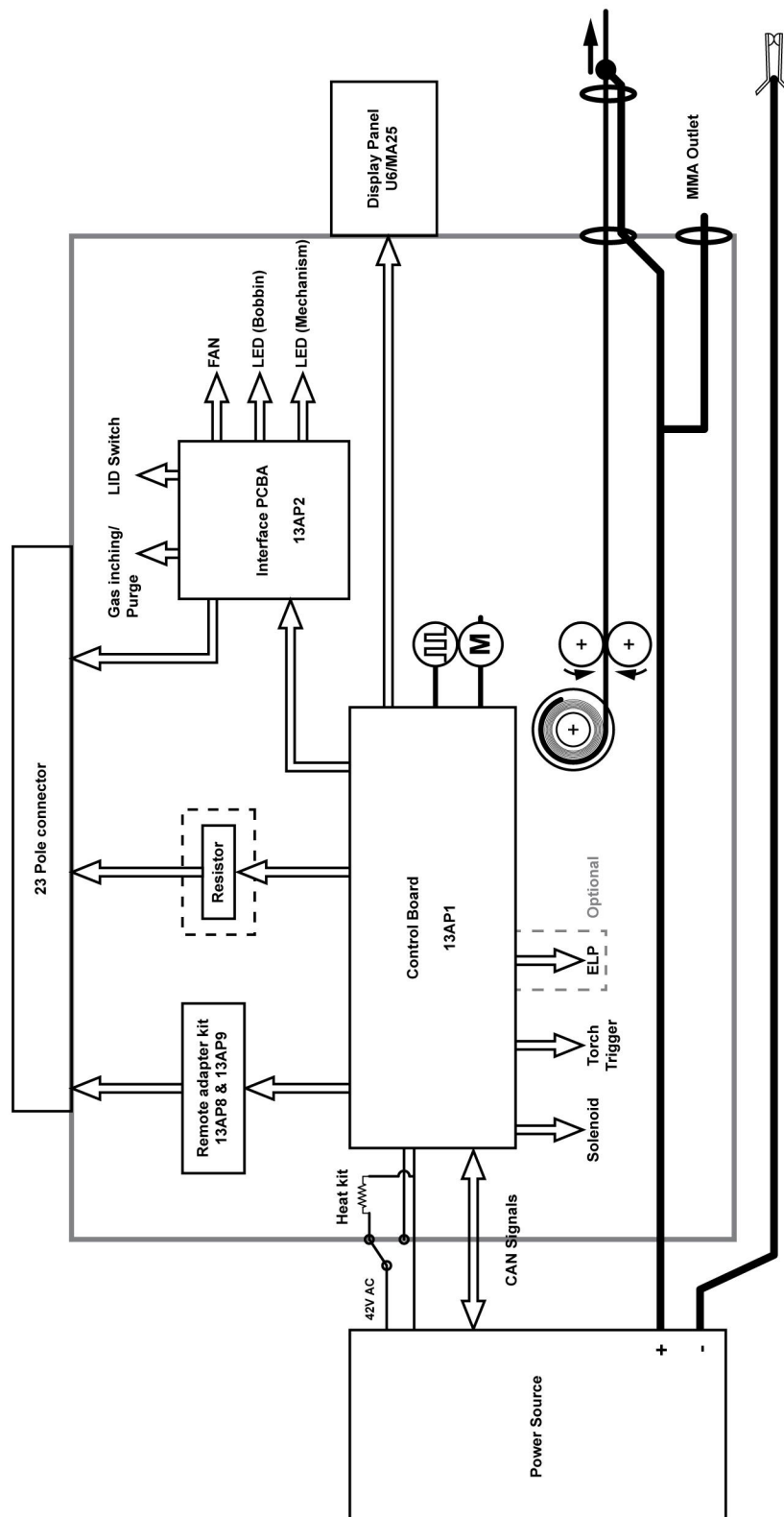
Можете да поръчате резервни части и износващи се части от най-близкия дилър на ESAB, вижте esab.com. When ordering, please state product type, serial number, designation and spare part number in accordance with the spare parts list. This facilitates dispatch and ensures correct delivery.

CXEMA

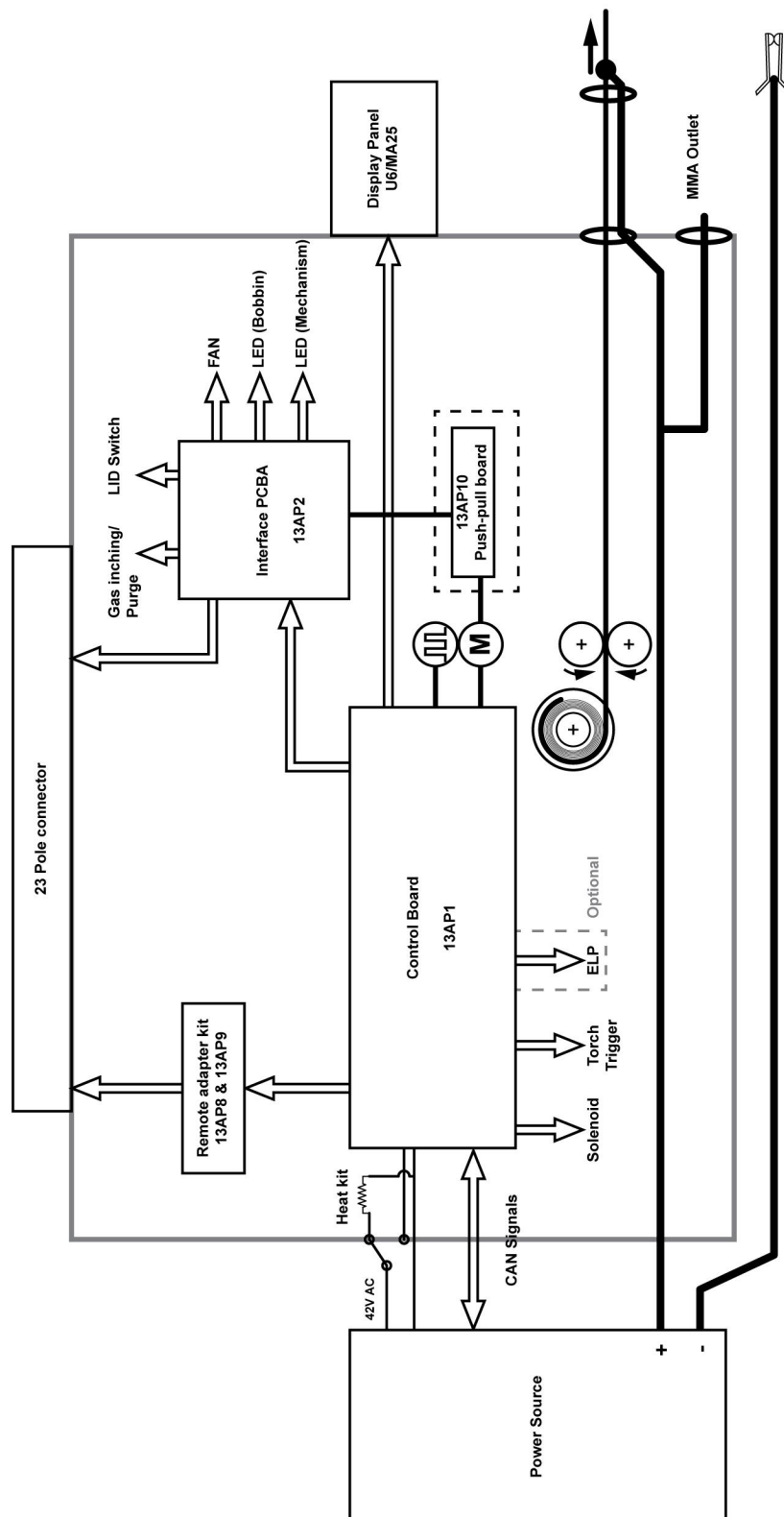
RobustFeed U6/Pulse



RobustFeed U6/Pulse EURO Push Pull



RobustFeed U6/Pulse Tweco Push Pull



КАТАЛОЖНИ НОМЕРА ЗА ЗАЯВКА



Ordering no.	Denomination	Note
0445 800 897	RobustFeed U6, Water	With EURO connector, torch cooling system
0445 800 887	RobustFeed U6, Offshore, Water	With EURO connector, torch cooling system, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 888	RobustFeed U6, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 894	RobustFeed Pulse, Water	With EURO connector, torch cooling system
0445 800 891	RobustFeed Pulse, Offshore, Water	With EURO connector, torch cooling system, heater, gas flow meter and MMA

Ordering no.	Denomination	Note
0445 800 892	RobustFeed Pulse, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 890	RobustFeed U6, Offshore, Push Pull, Mechanized MIG	With Tweco 4 connector, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 893	RobustFeed Pulse, Offshore, Push Pull	With Tweco 4 connector, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 902	RobustFeed U6, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG (VRD activated)	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA (for AU region)
0463 708 001	Spare parts list	RobustFeed U6, RobustFeed Pulse
0463 707 001	Service manual	RobustFeed U6, RobustFeed Pulse
0459 287 *	Instruction manual	Aristo® U6
0463 459 *	Instruction manual	MA25 Pulse

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

ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ

Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	0445 850 007

Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

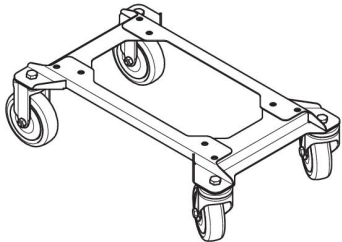
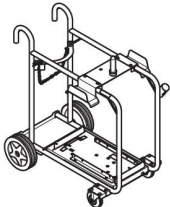
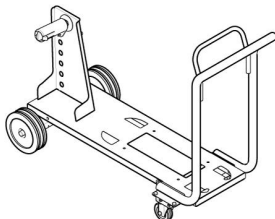
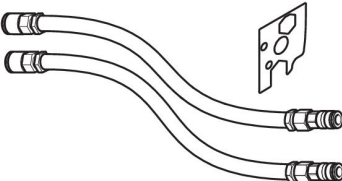
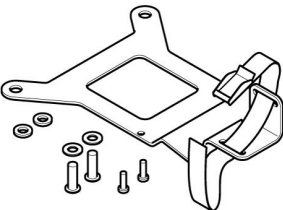
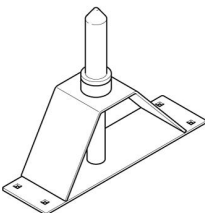
Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurl 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
				X				0445 850 033
					X			0445 850 034
						X		0445 850 035
							X	0445 850 036

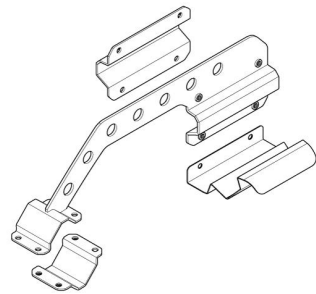
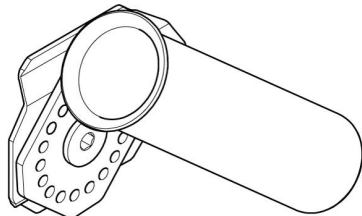
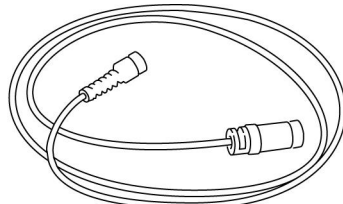
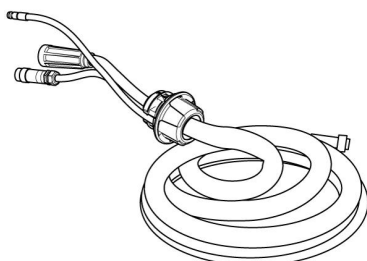
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

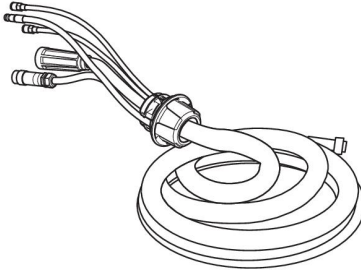
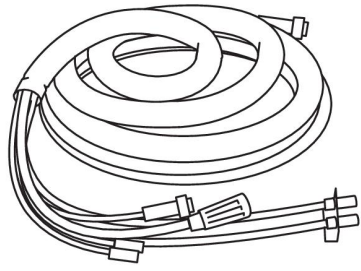
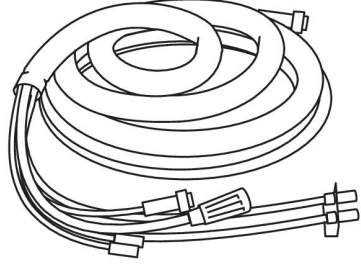
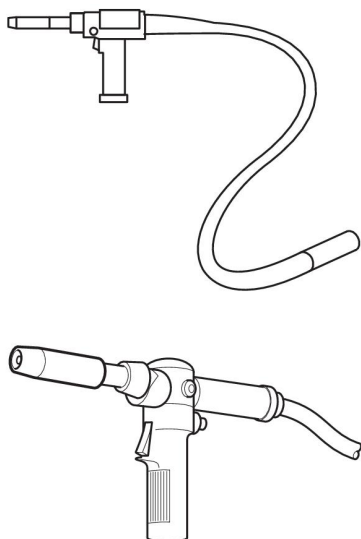
Al wire

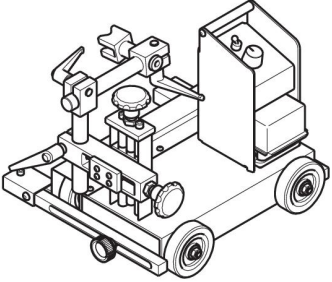
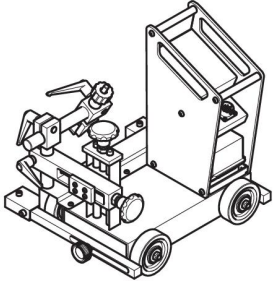
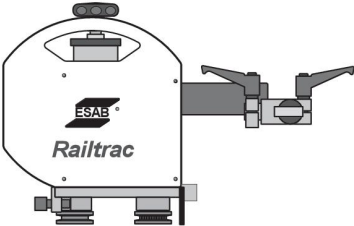
Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052
Inlet wire guide 			Middle wire guide 			Outlet wire guide 		
0445 822 001 (2 mm)			0446 080 881			0445 830 886 (Tweco)		
						0445 830 885 (Euro)		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley	
0349 313 700	Wire feeder trolley for 400 mm coils	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
0446 082 880	Torch strain relief	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	
0465 508 880	Guide pin extension kit For the feeder assembled with the wheel kit	

0446 956 880	Boom adaptor kit including a stopper for RobustFeed door For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual	
0446 958 880	Torch holder For assembly on the RobustFeed For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual	
0459 491 880	Remote control unit MTA1 CAN • MIG/MAG: wire feed speed and voltage • MMA: current and arc force • TIG: current, pulse and background current	
0459 491 882	Remote control unit M1 10Prog CAN • Choice of one of 10 programs • MIG/MAG: voltage deviation • TIG: and MMA current deviation	
0459 554 880	Remote cable CAN 4 pole – 12 pole, 16 ft 5 in. (5.0 m)	
0459 554 980	Remote cable CAN 4 pole – 12 pole, 16 ft 5 in. (5.0 m) HD	
Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm²:		
0446 255 880	2 m (7 ft.)	
0446 255 881	5 m (16 ft.)	
0446 255 882	10 m (33 ft.)	
0446 255 883	15 m (49 ft)	
0446 255 884	20 m (66 ft)	
0446 255 885	25 m (82 ft)	
0446 255 886	35 m (115 ft)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm ² :		
0446 255 890	2 m (7 ft.)	
0446 255 891	5 m (16 ft.)	
0446 255 892	10 m (33 ft.)	
0446 255 893	15 m (49 ft)	
0446 255 894	20 m (66 ft)	
0446 255 895	25 m (82 ft)	
0446 255 896	35 m (115 ft)	
Interconnection cable without strain relief, Air cooled, 95 mm ² :		
0459 528 960	1.7 m (7 ft.)	
0459 528 961	5 m (16 ft.)	
0459 528 962	10 m (33 ft.)	
0460 528 963	15 m (49 ft)	
0460 528 964	25 m (82 ft)	
0460 528 965	35 m (115 ft)	
Interconnection cable without strain relief, Liquid cooled, 95 mm ² :		
0459 528 970	1.7 m (7 ft.)	
0459 528 971	5 m (16 ft.)	
0459 528 972	10 m (33 ft.)	
0459 528 973	15 m (49 ft)	
0459 528 974	25 m (82 ft)	
0459 528 975	35 m (115 ft)	
0446 050 881	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	
MIG/MAG welding torches:		
More information at the nearest ESAB agency	EURO, Tweco and Push Pull torches	

0457 357 882	Miggytrac™ B501 Equipment for mechanized welding	
0459 990 645	Miggytrac™ B5001 Equipment for mechanized welding	
0398 146 016	Railtrac™ B42V Equipment for mechanized welding	
0459 990 644	Railtrac™ BV2000 Equipment for mechanized welding	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

manuals.esab.com

