



RobustFeed PRO



Manuale di istruzioni



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

Welding wire feeder

Type designation

Robust Feed Pro, from serial number 904 xxx xxxx
Robust Feed Pro Offshore, from serial number 904 xxx xxxx

Robust Feed Pro and Robust Feed Pro Offshore can be equipped with Euro type or Tweco 4 type welding torch connectors.

Robust Feed Pro and Robust Feed Pro Offshore can include welding torch-cooling connections.

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 60974-5:2013, Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders
EN 60974-10:2014 Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

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

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

Gothenburg

2019-05-15

Signature

Pedro Muniz

Position

Standard Equipment Director

CE 2019

1	SICUREZZA	5
1.1	Significato dei simboli	5
1.2	Precauzioni per la sicurezza	5
2	INTRODUZIONE	8
2.1	Dotazioni	8
3	CARATTERISTICHE TECNICHE	9
4	INSTALLAZIONE	11
4.1	Istruzioni per il sollevamento	11
5	FUNZIONAMENTO	13
5.1	Valori di corrente massimi raccomandati per il set di cavi di collegamento	14
5.2	Attacchi e dispositivi di controllo	15
5.3	Collegamento del liquido di raffreddamento	16
5.4	Retrofit del kit pressacavo di interconnessione	16
5.5	Interruttore kit calore (solo varianti Offshore).....	18
5.6	Procedura di avviamento.....	18
5.7	Illuminazione all'interno del gruppo trainafilo	18
5.8	Collegamento del liquido di raffreddamento	18
5.9	Freno della bobina.....	18
5.10	Sostituzione e caricamento del filo	19
5.11	Sostituzione dei rulli di trascinamento.....	19
5.12	Sostituzione delle guide del filo	20
5.12.1	Guida del filo in ingresso	20
5.12.2	Guida del filo intermedia.....	21
5.12.3	Guida del filo in uscita	21
5.13	Pressione dei rulli	21
5.14	Vano di stoccaggio dei componenti soggetti a usura	23
5.15	Fissaggio del kit rotelle	24
5.15.1	Fissaggio delle rotelle al telaio del kit rotelle	24
5.15.2	Gruppo trainafilo in posizione verticale	25
5.15.3	Gruppo trainafilo in posizione orizzontale	25
5.16	Fissaggio del kit rotelle e dell'accessorio pressacavo della torcia ...	26
5.17	Installazione di Marathon PAC™	28
6	PANNELLO DI CONTROLLO	30
6.1	Pro.....	30
6.1.1	Pannello di controllo esterno	30
6.1.2	Pannello di controllo interno	31
6.2	Impostazione dell'unità di misura (metrica/imperiale).....	31
6.3	Spiegazione delle funzioni.....	32
6.4	Spia di sovratemperatura	33
6.5	Valori misurati.....	33

6.6	Impostazione della portata del gas.....	34
6.7	Rotazione del pannello di controllo.....	34
7	MANUTENZIONE	35
7.1	Ispezione, pulizia e sostituzione.....	35
7.2	Calibrazione e convalida dei valori misurati.....	35
8	SOLUZIONE DEI PROBLEMI	37
9	ORDINAZIONE DEI RICAMBI	39
	SCHEMA ELETTRICO	40
	NUMERI DI ORDINAZIONE	42
	COMPONENTI SOGGETTI A USURA	43
	ACCESSORI	45

1 SICUREZZA

1.1 Significato dei simboli

Utilizzo in questo manuale: Significa Attenzione! State attenti!



PERICOLO!

Significa rischi immediati che, se non evitati, avranno come conseguenza immediata, lesioni gravi o addirittura letali.



ATTENZIONE!

Significa possibili pericoli che potrebbero dar luogo a lesioni fisiche o addirittura letali.



AVVISO!

Significa rischi che potrebbero causare lesioni fisiche.



ATTENZIONE!

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni e attenersi a quanto riportato sulle etichette, alle procedure di sicurezza e alle schede di sicurezza (SDS).



1.2 Precauzioni per la sicurezza

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l'apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
 - il suo funzionamento;
 - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
 - le sue funzioni;
 - le misure di sicurezza pertinenti;
 - saldatura e taglio o altre funzioni applicabili dell'apparecchio
2. L'operatore deve accertarsi:
 - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione
 - che tutti indossino protezioni quando si innesca l'arco o si inizia il lavoro con l'apparecchio
3. Il luogo di lavoro deve essere:
 - adeguato allo scopo;
 - esente da correnti d'aria.

4. Dispositivi di protezione individuale:
 - Usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza
 - Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni
5. Precauzioni generali:
 - Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente
 - Ogni intervento sui componenti elettrici **deve essere effettuato solo da personale specializzato**
 - Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate
 - Non eseguire **mai** lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio per saldatura quando è in esercizio



ATTENZIONE!

La saldatura e il taglio ad arco possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni.



SCOSSA ELETTRICA: può uccidere

- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal pezzo da lavorare e dal terreno.
- Assicurarsi che la posizione di lavoro sia sicura



CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI: possono nuocere alla salute

- Gli operatori portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di eseguire operazioni di saldatura. I campi elettromagnetici possono provocare interferenze con determinati pacemaker.
- L'esposizione a campi elettromagnetici può provocare effetti sulla salute ancora sconosciuti.
- Gli operatori devono adottare le procedure riportate di seguito per ridurre al minimo l'esposizione ai campi elettromagnetici:
 - Portare i cavi da lavoro e l'elettrodo sullo stesso lato del corpo. Se possibile, fissarli con del nastro. Non posizionarsi tra la torcia e i cavi da lavoro. Non avvolgere mai la torcia o il cavo da lavoro attorno al corpo. Tenere il più lontano possibile dal corpo i cavi e il generatore di saldatura.
 - Collegare il cavo da lavoro al pezzo da saldare il più vicino possibile all'area da saldare.



ESALAZIONI E GAS: possono nuocere alla salute

- Tenere la testa lontano dalle esalazioni
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi



RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende



RUMORE: il rumore eccessivo può danneggiare l'udito

Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito.

PARTI MOBILI - Possono provocare lesioni

- Tenere tutte le porte, i pannelli e i coperchi chiusi e fissati saldamente in posizione. Se necessario, consentire solo al personale qualificato di rimuovere i coperchi per gli interventi di manutenzione e la risoluzione dei problemi. Reinstallare i pannelli o i coperchi e chiudere le porte quando l'intervento di manutenzione è stato ultimato e prima di avviare il motore.



- Arrestare il motore prima di installare o collegare l'unità.
- Tenere mani, capelli, abiti ampi e attrezzi lontano dalle parti mobili.

PERICOLO D'INCENDIO

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle vicinanze non siano presenti materiali infiammabili
- Non utilizzare in contenitori chiusi.

GUASTI: in caso di guasti richiedere l'assistenza di persone esperte.

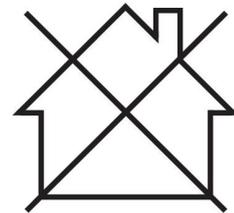
PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

**AVVISO!**

Questo prodotto è destinato esclusivamente alla saldatura ad arco.

**AVVISO!**

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.

**NOTA:**

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.



ESAB dispone di un vasto assortimento di accessori e dispositivi di protezione individuale acquistabili. Per informazioni sull'ordinazione contattare il rivenditore ESAB di zona oppure visitare il nostro sito Web.

2 INTRODUZIONE

Il gruppo trainafilo RobustFeed PRO è adatto per eseguire la saldatura MIG/MAG con le seguenti saldatrici:

- Warrior™ 400i CC/CV
- Warrior™ 500i CC/CV
- Warrior™ 400i MV
- Warrior™ 350i MV

Il gruppo trainafilo viene fornito in diverse varianti (vedere l'appendice "NUMERI D'ORDINE").

I gruppi trainafilo sono sigillati e includono meccanismi di avanzamento filo a quattro rulli e i necessari comandi elettronici.

Possono essere utilizzati con filo pretorto in fusti Marathon Pac™ ESAB oppure con bobina di filo (standard Ø 200 mm e Ø 300 mm).

Il gruppo trainafilo può essere posizionato su un carrello, sospeso al di sopra della postazione di lavoro o sul pavimento (in posizione verticale o orizzontale, con o senza rotelle).

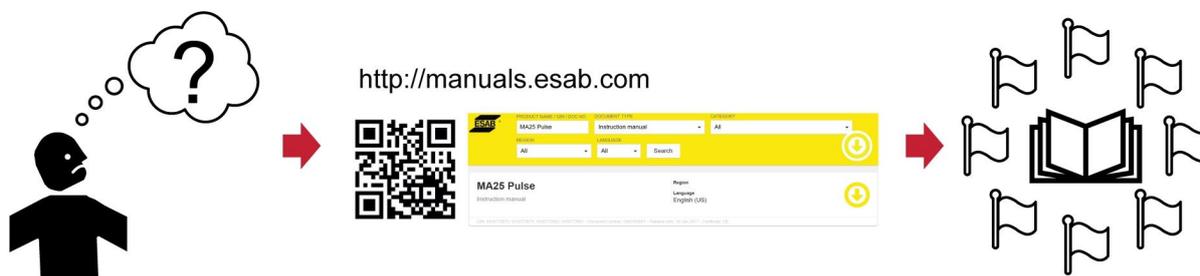
Gli accessori di ESAB per il prodotto sono reperibili nel capitolo "ACCESSORI" del presente manuale.

2.1 Dotazioni

RobustFeed PRO è fornito con:

- Manuale di istruzioni
- Guida rapida
- Istruzioni di sicurezza

I manuali di istruzioni in altre lingue possono essere scaricati dal sito Internet:
manuals.esab.com



3 CARATTERISTICHE TECNICHE

RobustFeed PRO, validità dal numero di serie 904-, 230-xxx-xxxx	
Tensione di alimentazione	42 V CA, 50 - 60 Hz
Potenza richiesta	181 VA
Corrente di alimentazione nominale I₁	4,3 A
Dati di regolazione:	
Velocità di avanzamento del filo	0,8 - 25,0 m/min (32 - 984 poll./min)
Avvio micrometrico	OFF oppure ON
2/4 tempi	a 2 o a 4 tempi
Selezione filo	Massiccio o animato
Riempimento dei crateri	Da 0 s (OFF) a 5 s
Collegamento della torcia	EURO, Tweco 4, Tweco 5
Diametro max. della bobina del filo	300 mm (12 poll.)
Dimensioni filo:	
Fe	0,6 - 2,0 mm (0,023 - 5/64 poll.)
Ss	0,6 - 1,6 mm (0,023 - 1/16 poll.)
Al	1,0 - 1,6 mm (0,040 - 1/16 poll.)
Filo animato	0,9 - 2,4 mm (0,035 - 3/32 poll.)
Peso:	
RobustFeed PRO	16,9 kg (37,1 lb.)
RobustFeed PRO, acqua	17,2 kg (37,8 lb.)
RobustFeed PRO Offshore	17,3 kg (38,1 lb.)
RobustFeed PRO Offshore, acqua	17,6 kg (38,7 lb.)
RobustFeed PRO, Tweco	16,9 kg (37,1 lb.)
RobustFeed PRO Offshore, Tweco	17,3 kg (38,1 lb.)
Peso massimo della bobina di filo	18,5 kg (40,8 lb.)
Dimensioni (l×p×a) RobustFeed PRO	595×250×430 mm (23,4×9,8×16,9 poll.)
Temperatura di esercizio	Da -20° a +55 °C (da -4 a +131 °F)
Temperatura di trasporto e stoccaggio	Da -40 a +80 °C (da -40 a +176 °F)
Gas di protezione	Tutti i tipi sono indicati per la saldatura MIG/MAG
Pressione massima del gas	5 bar (0,5 Mpa)
Refrigerante (per "RobustFeed PRO, acqua" e "RobustFeed PRO Offshore, acqua")	Refrigerante miscelato ESAB, pronto all'uso
Pressione massima del refrigerante	5 bar (0,5 Mpa)
Carico ammissibile a +40 °C:	
Ciclo di lavoro 50%	550 A
Ciclo di lavoro 60%	500 A
Ciclo di lavoro 100%	400 A
Carico ammissibile a +55 °C:	

RobustFeed PRO, validità dal numero di serie 904-, 230-xxx-xxxx	
Ciclo di lavoro 50%	550 A
Ciclo di lavoro 60%	500 A
Ciclo di lavoro 100%	400 A
Grado di protezione	IP44

Tempo caldo di saldatura

Il tempo caldo di saldatura indica il tempo, espresso in percentuale di un periodo di dieci minuti, per cui è possibile saldare o tagliare ad un certo carico senza causare sovraccarichi.

Classe di protezione

Il codice **IP** definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi o acqua.

Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP44** sono intesi per l'uso al chiuso e all'aperto e possono sopportare schizzi d'acqua da tutte le direzioni.

4 INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere effettuata da un professionista.



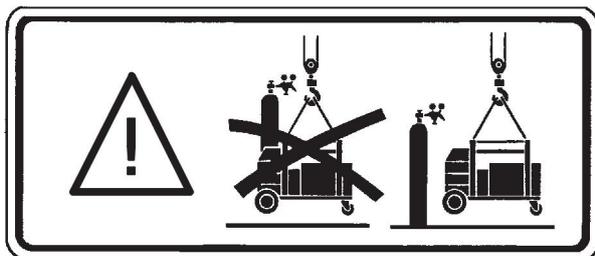
ATTENZIONE!

Quando la saldatura viene effettuata in un ambiente particolarmente pericoloso dal punto di vista elettrico, utilizzare solo generatori adeguati a tale ambiente. Tali generatori possono essere identificati mediante il simbolo .



AVVISO!

Questo prodotto è destinato ad impieghi industriali. In ambito domestico esso può causare interferenze radio. L'adozione di precauzioni adeguate è di responsabilità dell'utente.



4.1 Istruzioni per il sollevamento



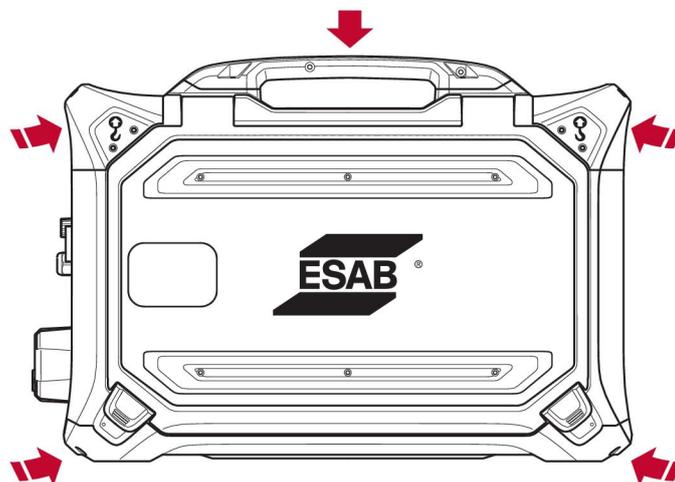
AVVISO!

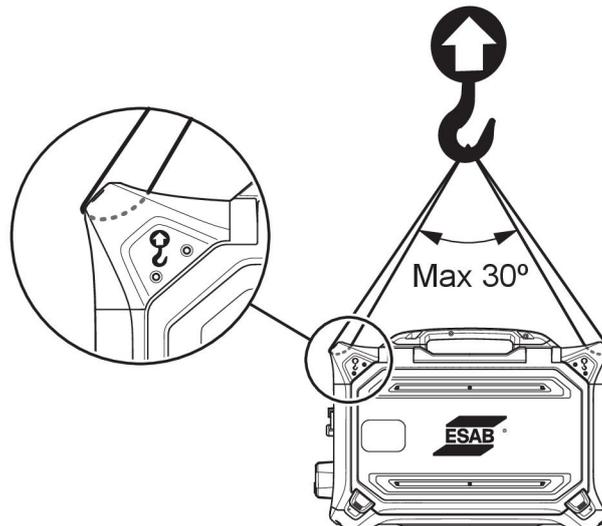
Rischio di schiacciamento durante il sollevamento del trainafilo. Non dimenticare di proteggersi e di informare i presenti del rischio.



AVVISO!

Per evitare lesioni personali e/o danni alle apparecchiature, sollevare l'attrezzatura utilizzando i metodi e i punti di fissaggio indicati di seguito.





AVVISO!

Non appoggiare né fissare oggetti pesanti sul gruppo trainafilo quando lo si solleva. I punti di sollevamento sono previsti per un **peso massimo totale di 40 kg/90 lb** quando si solleva l'apparecchio utilizzando le due impugnature esterne superiori come illustrato nell'immagine sopra.

Il peso approvato di 40 kg/90 lb include il gruppo trainafilo e gli accessori (il peso standard del gruppo trainafilo è 17,6 kg/38.7 lb, per tutti i pesi vedere il capitolo CARATTERISTICHE TECNICHE).

5 FUNZIONAMENTO

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo "SICUREZZA" del presente manuale. Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio!



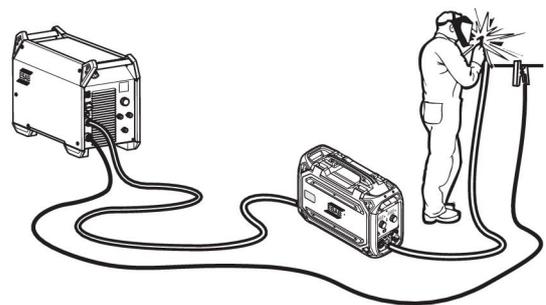
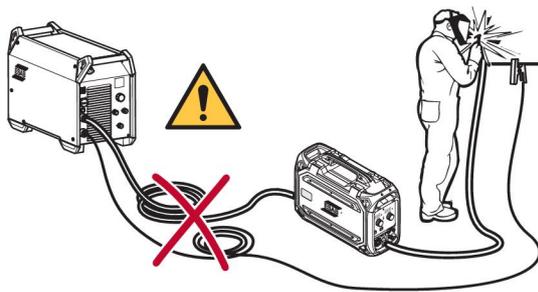
ATTENZIONE!

Per evitare scosse elettriche, non toccare il filo dell'elettrodo o le parti in contatto con esso, né il cavo o i collegamenti non isolati.



NOTA:

Durante gli spostamenti dell'apparecchio, utilizzare l'apposita maniglia per il trasporto. Non tirare mai l'attrezzatura dalla torcia di saldatura.



ATTENZIONE!

Assicurarsi che i pannelli laterali siano chiusi mentre l'apparecchio è in funzione.



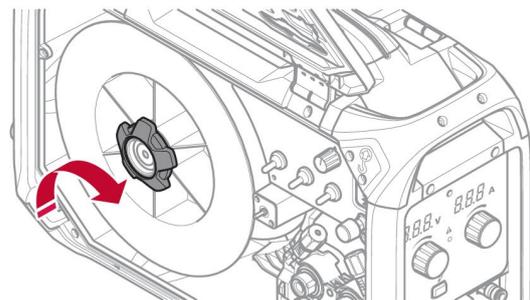
ATTENZIONE!

Per evitare che la bobina scivoli via dal mozzo del freno, bloccarla serrando il dado del mozzo.



NOTA:

Sostituire il manicotto e il dado del mozzo del freno se sono usurati e se non si bloccano correttamente.



AVVISO!

Prima di inserire il filo di saldatura, assicurarsi di aver rimosso bordi taglienti e bavature dall'estremità del filo, per evitare che il filo resti impigliato nella guida della torcia.

**ATTENZIONE!**

Gli organi rotanti possono causare lesioni. Prestare la massima attenzione.

**ATTENZIONE!**

Fissare l'apparecchio in modo sicuro soprattutto se il terreno è in pendenza o non è uniforme.

5.1 Valori di corrente massimi raccomandati per il set di cavi di collegamento

A una temperatura ambiente di +25 °C e un ciclo di lavoro normale di 10 minuti:

Area cavi	Ciclo di lavoro		Perdita di tensione/10 m
	100%	60%	
70 mm ²	360	400	0,25 V/100 A
95 mm ²	430	500	0,19 V/100 A

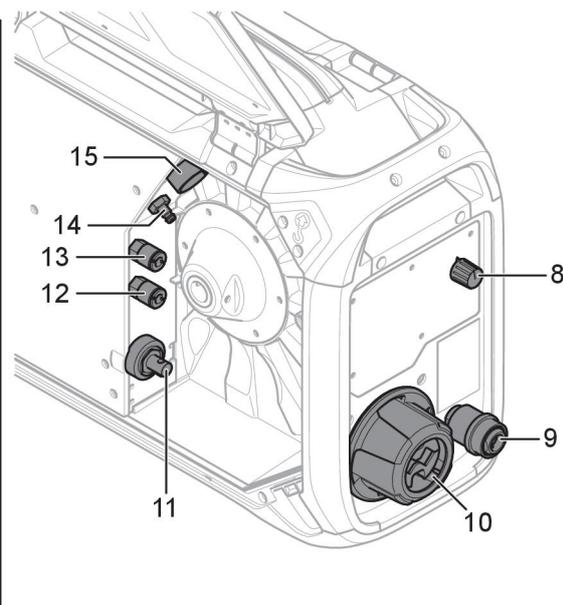
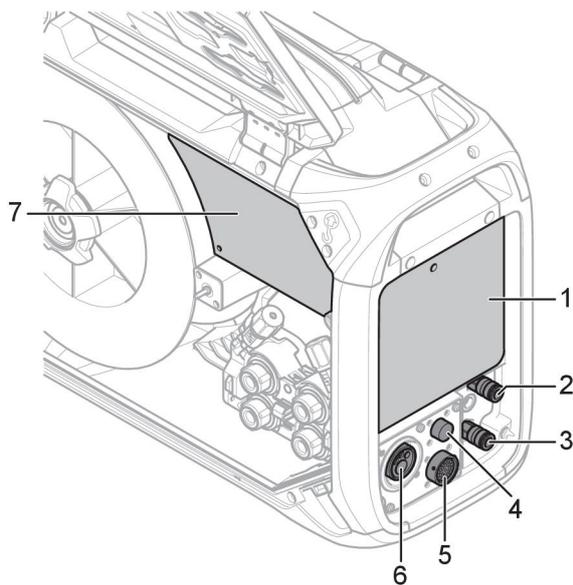
A una temperatura ambiente di +40 °C e un ciclo di lavoro normale di 10 minuti:

Area cavi	Ciclo di lavoro		Perdita di tensione/10 m
	100%	60%	
70 mm ²	310	350	0,27 V/100 A
95 mm ²	370	430	0,20 V/100 A

Tempo caldo di saldatura

Il tempo caldo di saldatura indica il tempo, espresso in percentuale di un periodo di dieci minuti, per cui è possibile saldare o tagliare ad un certo carico senza causare sovraccarichi.

5.2 Attacchi e dispositivi di controllo



1. Pannello di controllo esterno (vedere il capitolo "PANNELLO DI CONTROLLO")
2. Attacco BLU per il liquido di raffreddamento verso la torcia di saldatura ¹⁾
3. Attacco ROSSO per il liquido di raffreddamento dalla torcia di saldatura ¹⁾
4. Attacco per il cavo del grilletto Tweco (solo in combinazione con la torcia Tweco)
5. Attacco per il telecomando (opzionale)
6. Attacco per la torcia di saldatura (tipo Euro o Tweco)
7. Pannello di controllo interno (vedere il capitolo "PANNELLO DI CONTROLLO")
8. Interruttore kit calore (varianti Offshore)
9. Ingresso filo per l'uso con Marathon Pac™ (opzionale)
10. Passacavo interconnessione per i cavi per l'alimentatore
11. Attacco per la corrente di saldatura fornita dall'alimentatore (OKC)
12. Attacco ROSSO per il liquido di raffreddamento all'alimentatore (gruppo di raffreddamento) ¹⁾
13. Attacco BLU per il liquido di raffreddamento all'alimentatore (gruppo di raffreddamento) ¹⁾
14. Attacco per il gas di protezione
15. Attacco per il cavo di comando proveniente dall'alimentatore



NOTA:

¹⁾ Gli attacchi per il liquido di raffreddamento sono disponibili solo in alcuni modelli.



ATTENZIONE!

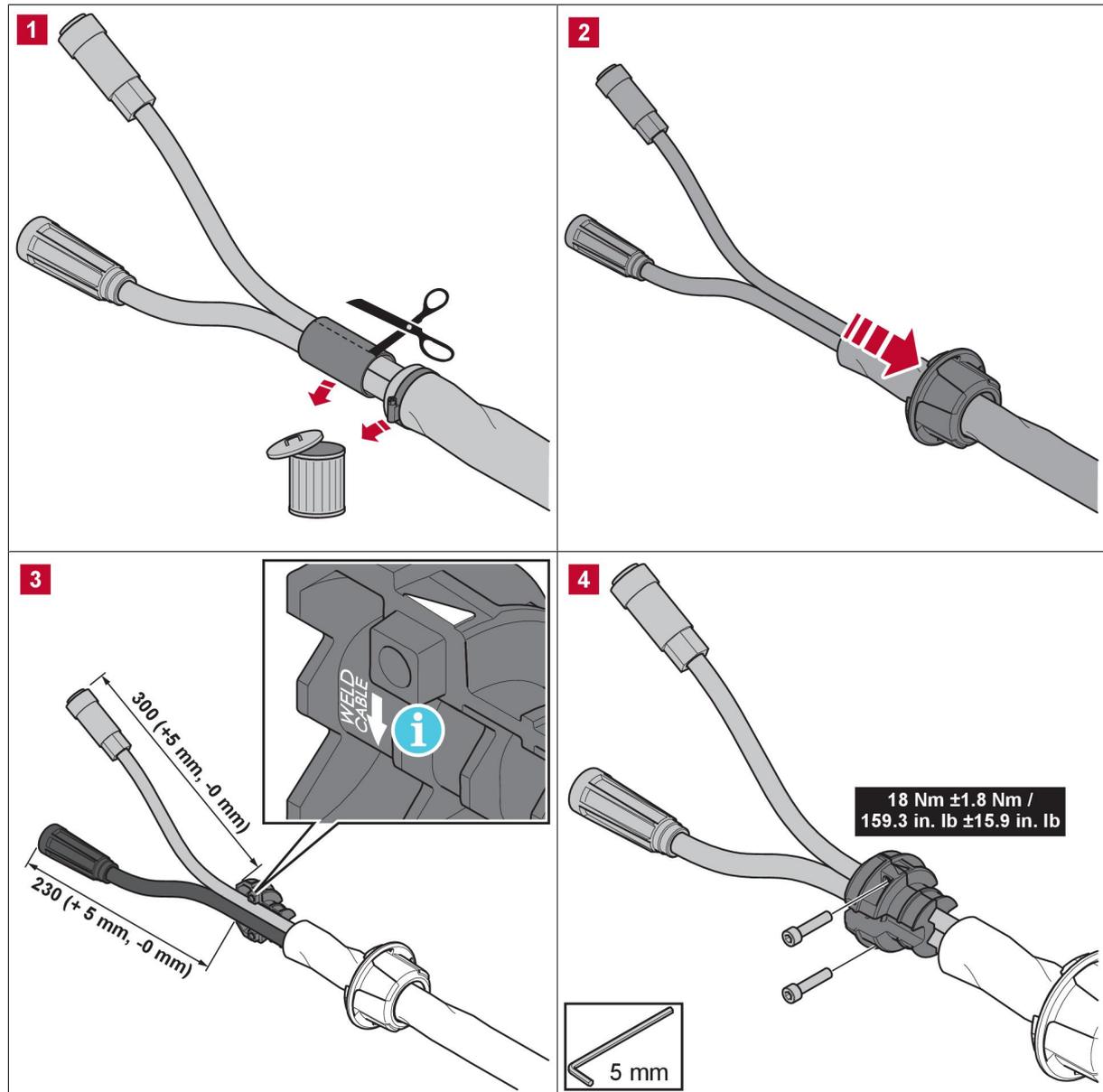
Le porte laterali destra e sinistra del gruppo trainafile devono essere chiuse e bloccate durante le operazioni di saldatura e/o di avanzamento del filo. Non effettuare mai operazioni di saldatura o di avanzamento del filo senza aver chiuso entrambe le porte.

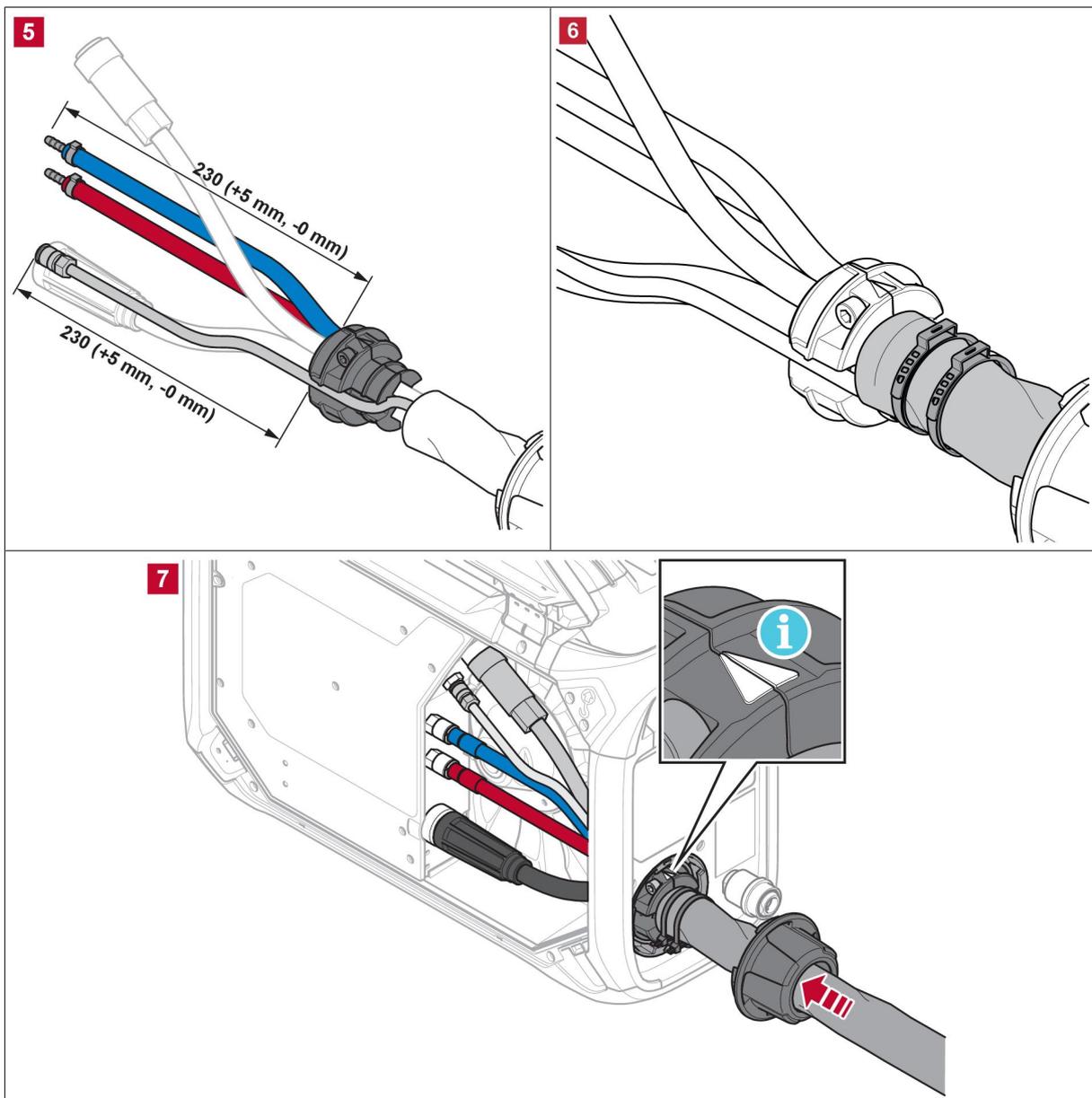
5.3 Collegamento del liquido di raffreddamento

Quando si collega una pistola saldatrice raffreddata a liquido, l'interruttore dell'alimentazione elettrica del generatore deve essere posizionato su OFF e l'interruttore del gruppo di raffreddamento deve essere posizionato su 0.

È possibile ordinare come accessorio un kit per il liquido di raffreddamento (vedere l'appendice "ACCESSORI").

5.4 Retrofit del kit pressacavo di interconnessione





L'immagine sopra mostra il retrofit del kit pressacavo di interconnessione (n. ordinazione 0446 050 880) dove i cavi di comando e di corrente di saldatura nonché i tubi del liquido di raffreddamento e del gas, se previsti, vengono disposti attraverso il pressacavo.

È anche possibile utilizzare un kit di cavi di interconnessione preassemblato che includa il pressacavo (vedere l'appendice "ACCESSORI").

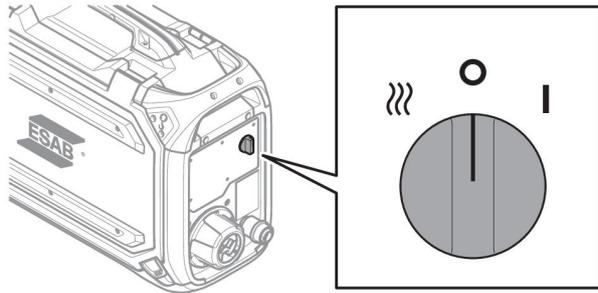


NOTA:

- Il pressacavo deve essere serrato su cavi puliti.
- Individuare il cavo della corrente di saldatura nel più grande (2) dei due fori nel morsetto passacavo.
- Assicurarci che le fascette stringicavo attorno al manicotto isolante (9) siano serrate correttamente.

5.5 Interruttore kit calore (solo varianti Offshore)

- Saldatura OFF
- | Saldatura ON
- ☺ Calore ON e saldatura OFF
La bobina viene riscaldata in modo da mantenere asciutto il filo di saldatura. Il riscaldamento dell'area della bobina è particolarmente utile in presenza di umidità elevata o quando la temperatura varia nel corso della giornata.



5.6 Procedura di avviamento

Quando si avvia l'avanzamento del filo, l'alimentatore genera la tensione di saldatura. Se non fluisce alcuna corrente di saldatura entro tre secondi, l'alimentatore disattiva la tensione di saldatura.

L'avanzamento del filo prosegue fino alla disattivazione dell'interruttore della torcia di saldatura.



NOTA:

È importante che l'alimentatore utilizzato insieme al gruppo trainafilo sia impostato sulla modalità GMA (MIG/MAG) quando il sistema è attivo! Questo per garantire la calibrazione tra il gruppo trainafilo e l'alimentatore prima di eseguire operazioni di saldatura. Se all'attivazione l'alimentatore è impostato su un altro metodo di saldatura, le impostazioni della tensione sul pannello del gruppo trainafilo **non possono** essere garantite! In questo caso, disattivare l'alimentatore, impostare l'interruttore di modalità su GMA (MIG/MAG) e riavviare l'alimentatore!

5.7 Illuminazione all'interno del gruppo trainafilo

Il gruppo trainafilo è dotato di luci all'interno del cabinet. Le luci si accendono automaticamente all'avvio del gruppo trainafilo, quando viene modificato uno qualsiasi dei parametri del pannello di controllo interno, quando viene eseguito l'avanzamento filo e anche dopo la saldatura. Le luci si spengono automaticamente dopo alcuni minuti.

5.8 Collegamento del liquido di raffreddamento

ELP (ESAB Logic Pump)

Il gruppo di raffreddamento è dotato di un sistema di rilevamento chiamato ELP (ESAB Logic Pump) che controlla che i tubi flessibili del refrigerante siano collegati. Quando viene collegata una torcia raffreddata a liquido, si avvia il raffreddamento.

Quando si collega una torcia di saldatura raffreddata a liquido, l'interruttore dell'alimentazione elettrica del generatore deve essere posizionato su OFF.

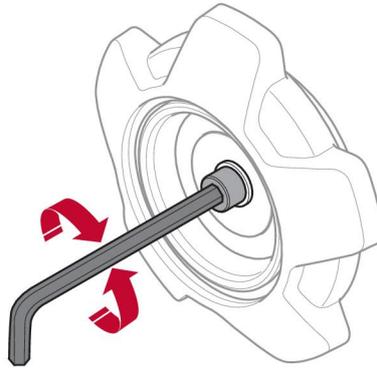
5.9 Freno della bobina

La forza del freno della bobina deve essere portata a un livello appena sufficiente a evitare l'avanzamento eccessivo del filo. La forza del freno della bobina effettivamente necessaria

dipende dalla velocità di avanzamento del filo, nonché dalla dimensione e dal peso della bobina.

Non sovraccaricare il freno della bobina. Una forza eccessiva del freno può sovraccaricare il motore e compromettere la saldatura.

La forza del freno della bobina si regola mediante la vite Allen esagonale da 6 mm posta al centro del dado del mozzo del freno.



5.10 Sostituzione e caricamento del filo

1. Aprire la porta sinistra del gruppo trainafilo.
2. Allentare e rimuovere il dado del mozzo del freno, quindi rimuovere la vecchia bobina di filo.
3. Inserire una nuova bobina di filo nel gruppo trainafilo e raddrizzare il nuovo filo di saldatura 10-20 cm. Limare dall'estremità del filo le eventuali bavature e gli spigoli vivi, prima di inserirlo nel meccanismo trainafilo.
4. Bloccare la bobina di filo sul mozzo del freno, serrando il dado del mozzo.
5. Far passare il filo attraverso il meccanismo di avanzamento (seguendo l'illustrazione riportata all'interno del gruppo trainafilo).
6. Chiudere e bloccare la porta sinistra del gruppo trainafilo.



NOTA:

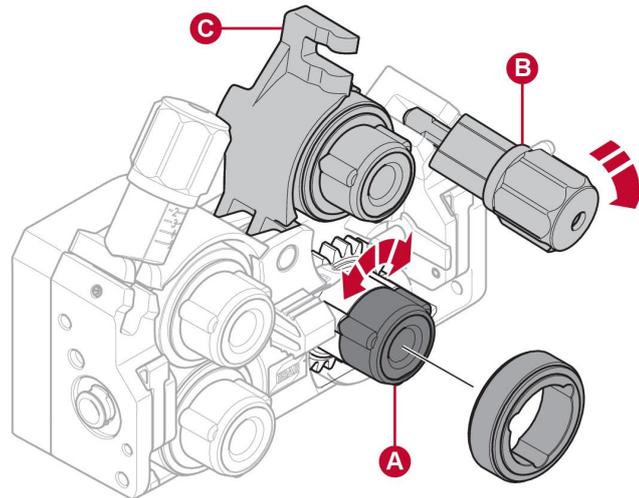
Sostituire il manicotto e il dado del mozzo del freno se sono usurati e se non si bloccano correttamente.

5.11 Sostituzione dei rulli di trascinamento

Quando si cambia il tipo di filo, occorre sostituire i rulli di trascinamento con rulli adatti al nuovo tipo di filo. Per informazioni sul rullo di trascinamento corretto in base al tipo e al diametro del filo, vedere l'appendice COMPONENTI SOGGETTI A USURA (per suggerimenti su come accedere agevolmente ai componenti soggetti a usura, vedere la sezione "Vano di stoccaggio dei componenti soggetti a usura" di questo manuale).

1. Aprire la porta sinistra del gruppo trainafilo.
2. Sbloccare i rulli di trascinamento da sostituire ruotando l'attacco rapido (A) di ogni rullo.

3. Allentare la pressione sui rulli di trascinamento ripiegando le unità tensionatore (B) verso il basso e quindi rilasciando i bracci oscillanti.



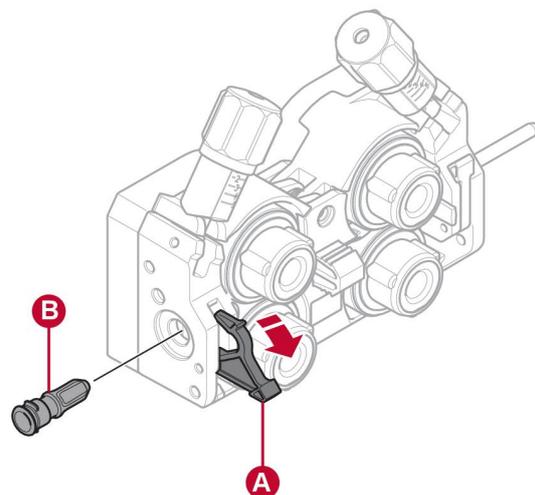
4. Rimuovere i rulli di trascinamento e installare quelli corretti (in base all'appendice COMPONENTI SOGGETTI A USURA).
5. Riapplicare pressione sui rulli di trascinamento spingendo i bracci oscillanti (C) verso il basso e fissandoli utilizzando le unità tensionatore (B).
6. Bloccare i rulli ruotando i relativi attacchi rapidi (A).
7. Chiudere e bloccare la porta sinistra del gruppo trainafilo.

5.12 Sostituzione delle guide del filo

Quando si cambia il tipo di filo, può essere necessario sostituire le guide del filo in base al nuovo tipo di filo. Per informazioni sulle guide del filo corretto in base al tipo e al diametro del filo, vedere l'appendice COMPONENTI SOGGETTI A USURA (per suggerimenti su come accedere agevolmente ai componenti soggetti a usura, vedere la sezione "Vano di stoccaggio dei componenti soggetti a usura" di questo manuale).

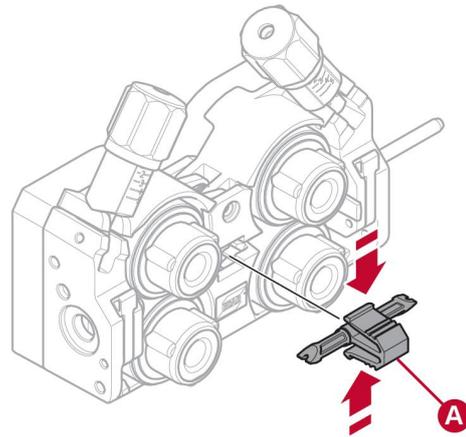
5.12.1 Guida del filo in ingresso

1. Sbloccare l'attacco rapido della guida del filo in ingresso (A) ripiegandolo verso fuori.
2. Rimuovere la guida del filo in ingresso (B).
3. Installare la guida del filo in ingresso corretta (in base all'appendice COMPONENTI SOGGETTI A USURA).
4. Bloccare la nuova guida del filo in ingresso utilizzando il relativo attacco rapido (A).



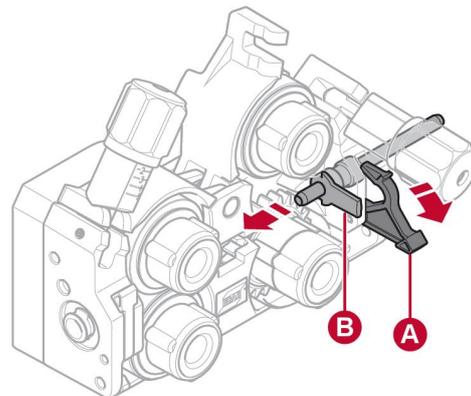
5.12.2 Guida del filo intermedia

1. Applicare una leggera pressione sul fermo della guida del filo intermedia (A) ed estrarla.
2. Inserire il tipo di guida del filo corretto (in base all'appendice COMPONENTI SOGGETTI A USURA). Il fermo blocca automaticamente la guida del filo quando si trova nella posizione corretta.



5.12.3 Guida del filo in uscita

1. Rimuovere il rullo di trascinamento inferiore destro (vedere la sezione "Sostituzione dei rulli di trascinamento").
2. Rimuovere la guida del filo intermedia (vedere la sezione "Guida del filo intermedia").
3. Sbloccare l'attacco rapido della guida del filo in uscita (A) ripiegandolo verso fuori.
4. Rimuove la guida del filo in uscita (B).
5. Installare la guida del filo in uscita corretta (in base all'appendice COMPONENTI SOGGETTI A USURA).
6. Bloccare la nuova guida del filo in uscita utilizzando il relativo attacco rapido (A).
7. Reinstallare la seconda coppia di rulli di trascinamento e riapplicare pressione ai rulli (vedere la sezione "Sostituzione dei rulli di trascinamento").



5.13 Pressione dei rulli

La pressione dei rulli deve essere regolata separatamente su ogni unità tensionatore, a seconda del materiale e del diametro del filo utilizzato.

Iniziare controllando che il filo scorra senza impedimenti attraverso la relativa guida. Quindi impostare la pressione dei rulli di pressione del gruppo trainafilo. È importante che la pressione non sia troppo elevata.

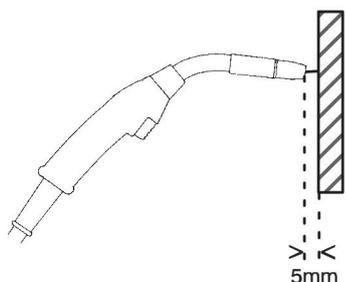


Figura A

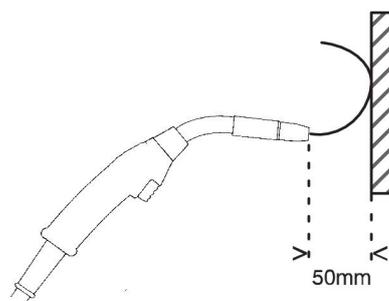


Figura B

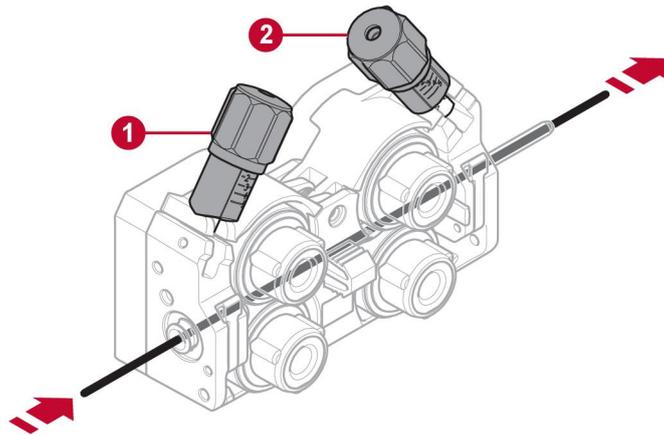
Per verificare se la pressione di avanzamento impostata è corretta, far avanzare il filo verso un oggetto isolato, ad es. un pezzo di legno.

Tenendo la torcia di saldatura a circa 5 mm dal pezzo di legno (figura A) i rulli di trascinamento dovrebbero scorrere.

Tenendo la torcia di saldatura a circa 50 mm dal pezzo di legno, il filo dovrebbe avanzare e piegarsi (figura B).

La tabella seguente offre linee guida riportando le impostazioni approssimative di pressione dei rulli in condizioni standard con la forza del freno della bobina impostata adeguatamente. In caso di cavi della torcia lunghi, sporchi o usurati, può essere necessario aumentare l'impostazione della pressione. Controllare sempre l'impostazione della pressione dei rulli in ogni caso specifico facendo avanzare il filo verso un oggetto isolato come descritto sopra. Una tabella che mostra le impostazioni approssimative è inoltre disponibile all'interno della porta sinistra del gruppo trainafile.

Diametro del filo (pollici) (mm)			0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	1/16	0,07	5/64	3/32
			3 0,6	0 0,8	0 1,0	5 1,2	2 1,4	1,6	0 1,8	2,0	2,4
			Impostazione della pressione								
Materiale del filo	Fe, Ss	Unità tensionatore 1	2,5								
		Unità tensionatore 2	3-3,5								
	Con anima	Unità tensionatore 1			2						
		Unità tensionatore 2			2,5-3						
	Al	Unità tensionatore 1		1							
		Unità tensionatore 2		2-3							

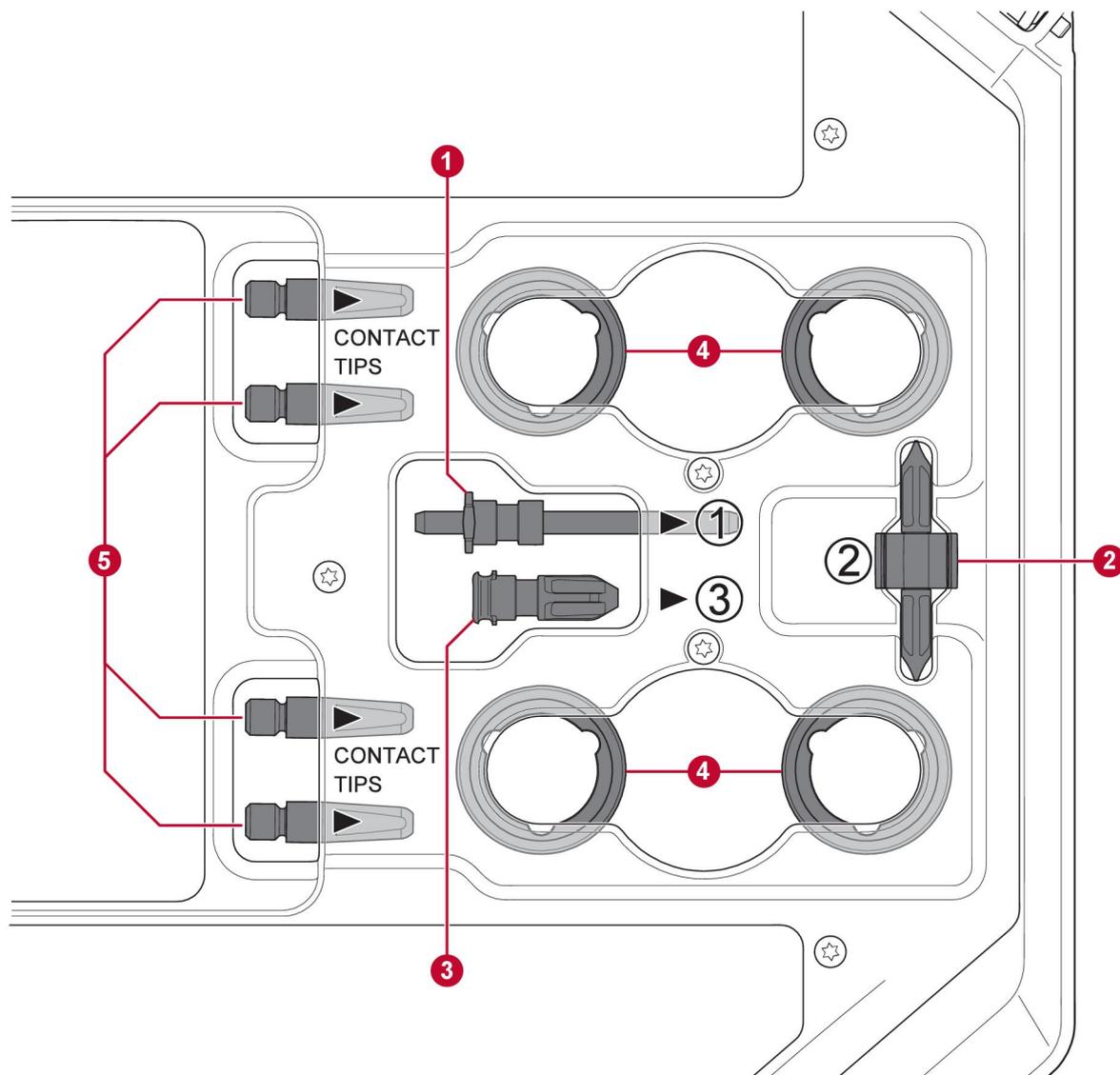


1. Unità tensionatore 1

2. Unità tensionatore 2

5.14 Vano di stoccaggio dei componenti soggetti a usura

All'interno della porta sinistra del gruppo trainafile è disponibile un vano per lo stoccaggio dei componenti soggetti a usura, per consentire di accedere agevolmente a un set di scorta di rulli e di guide del filo.



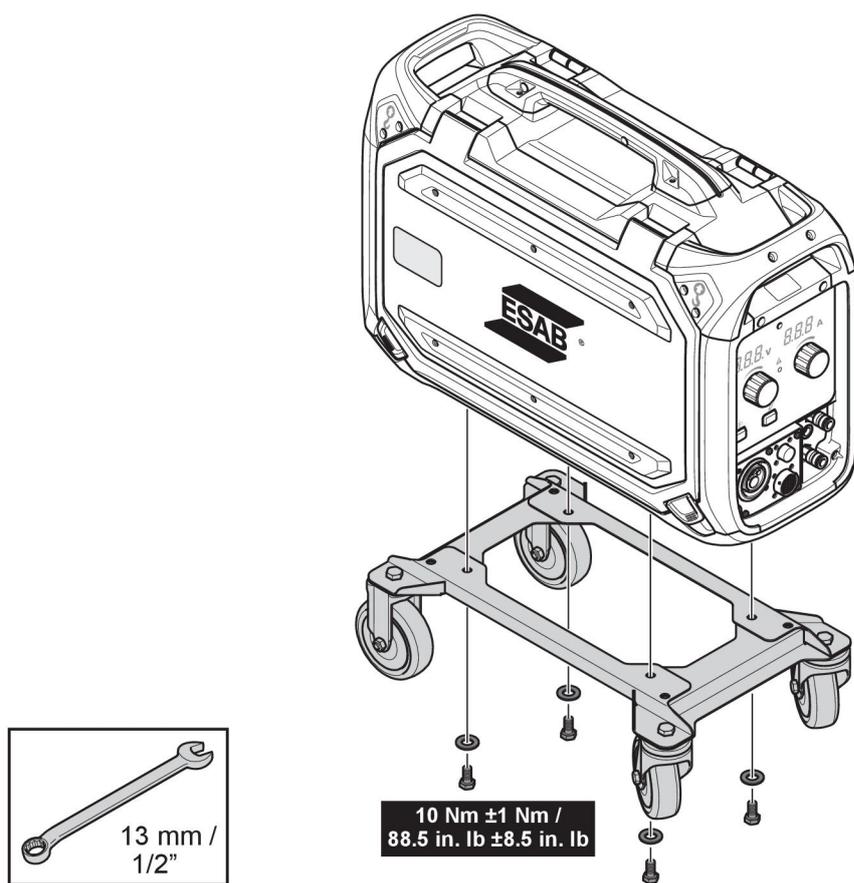
- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Guida del filo in ingresso | 4. Rulli di trascinamento (×4 pezzi) |
| 2. Guida del filo intermedia | 5. Punte di contatto per la torcia di saldatura (×4 pezzi) |
| 3. Guida del filo in uscita | |

5.15 Fissaggio del kit rotelle

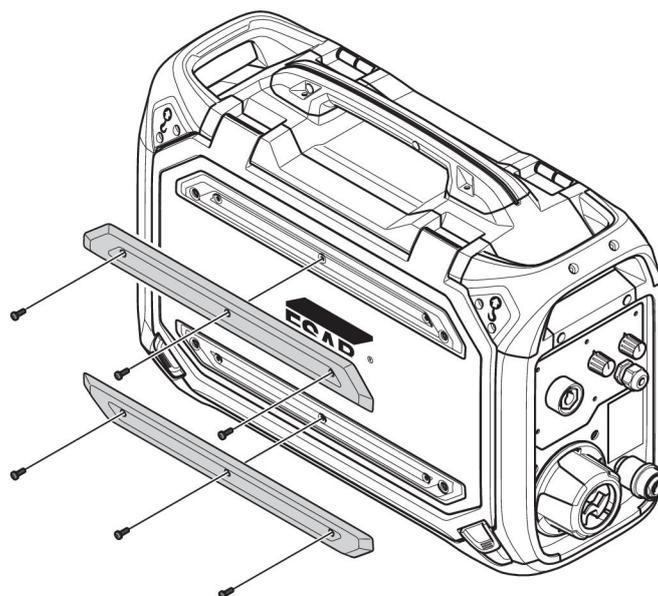
5.15.1 Fissaggio delle rotelle al telaio del kit rotelle

Prima di fissare il gruppo trainafilo al kit rotelle, serrare le ruote al telaio con dadi e rondelle, mediante viti M12, utilizzando una coppia di serraggio di 40 ± 4 Nm ($354 \pm 35,4$ poll. lb) . Le ruote fissate sull'estremità posteriore devono essere posizionate parallelamente al telaio.

5.15.2 Gruppo trainafile in posizione verticale

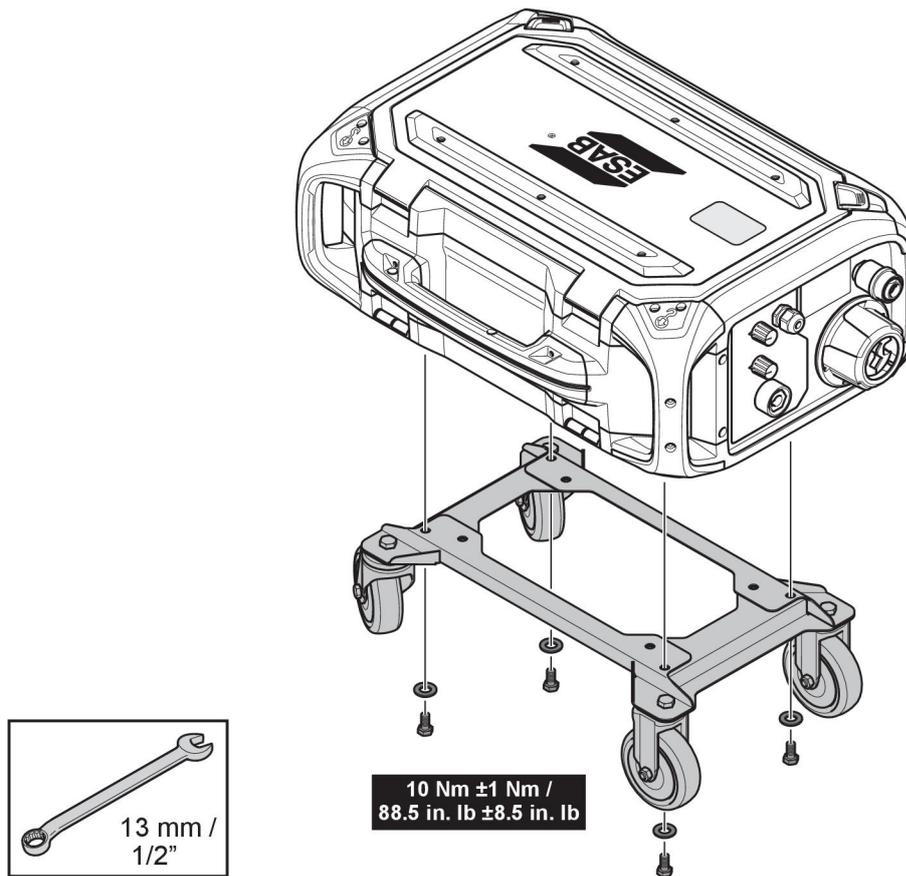


5.15.3 Gruppo trainafile in posizione orizzontale



NOTA:

Per poter fissare il gruppo trainafile in posizione orizzontale sulle rotelle, occorre rimuovere i due paracolpi sulla porta del gruppo trainafile.

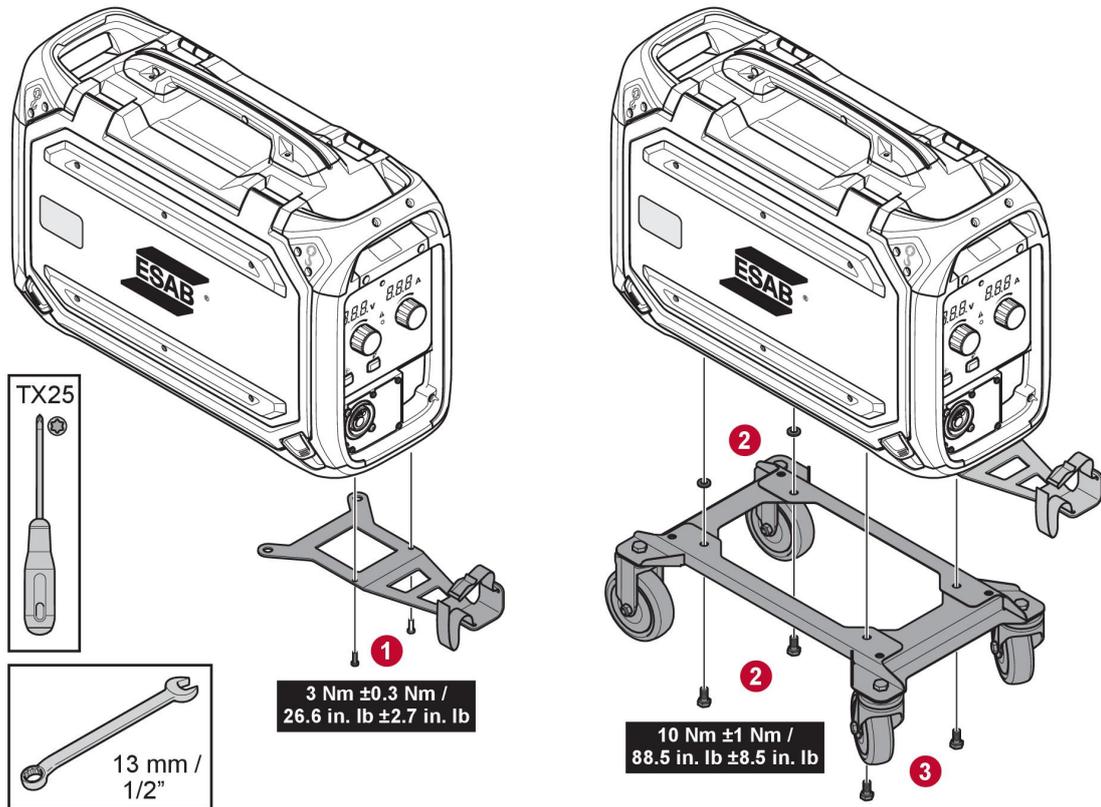


5.16 Fissaggio del kit rotelle e dell'accessorio pressacavo della torcia

Se si prevede di utilizzare l'accessorio pressacavo con il kit rotelle fissato in posizione verticale, l'assemblaggio deve essere effettuato nel seguente ordine:

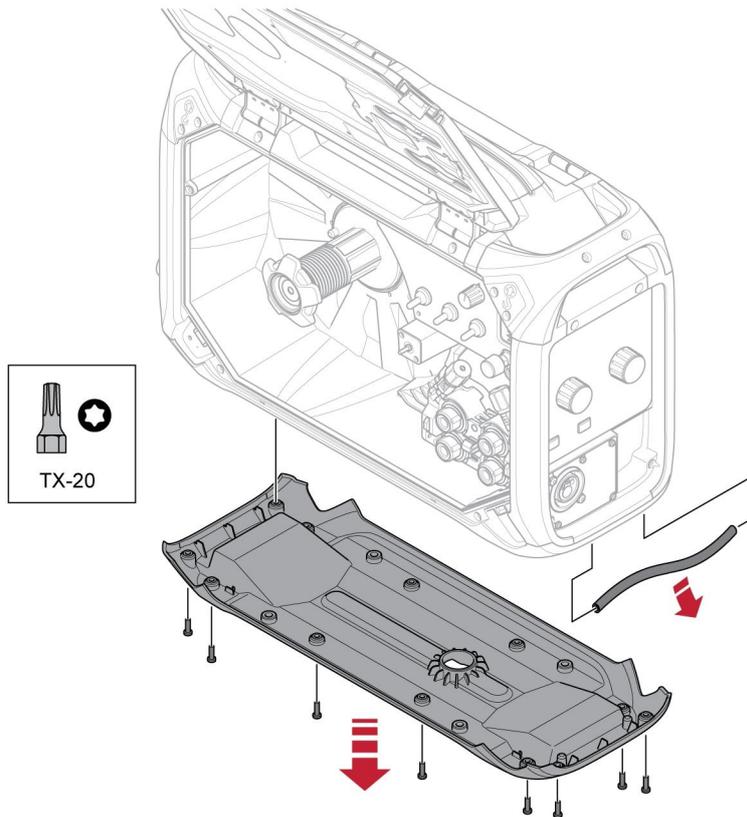
5 FUNZIONAMENTO

1. Fissare il pressacavo della torcia al gruppo trainafilo utilizzando le due viti Torx 5.
2. Fissare il kit rotelle al gruppo trainafilo, utilizzando i due giunti a vite in prossimità dell'estremità posteriore del gruppo trainafilo. Assicurarsi di inserire le due rondelle distanziali tra il kit rotelle e il gruppo trainafilo.
3. Serrare il kit rotelle e il pressacavo della torcia al gruppo trainafilo utilizzando i due giunti a vite in prossimità dell'estremità anteriore del gruppo trainafilo.

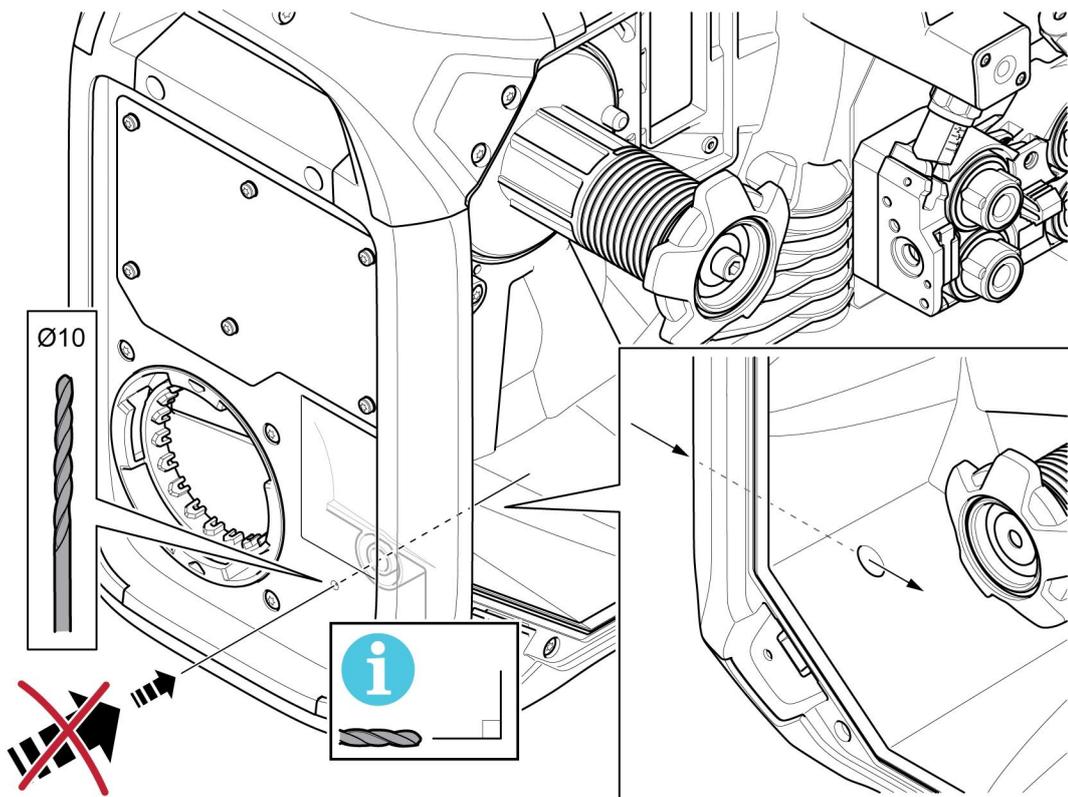


5.17 Installazione di Marathon PAC™

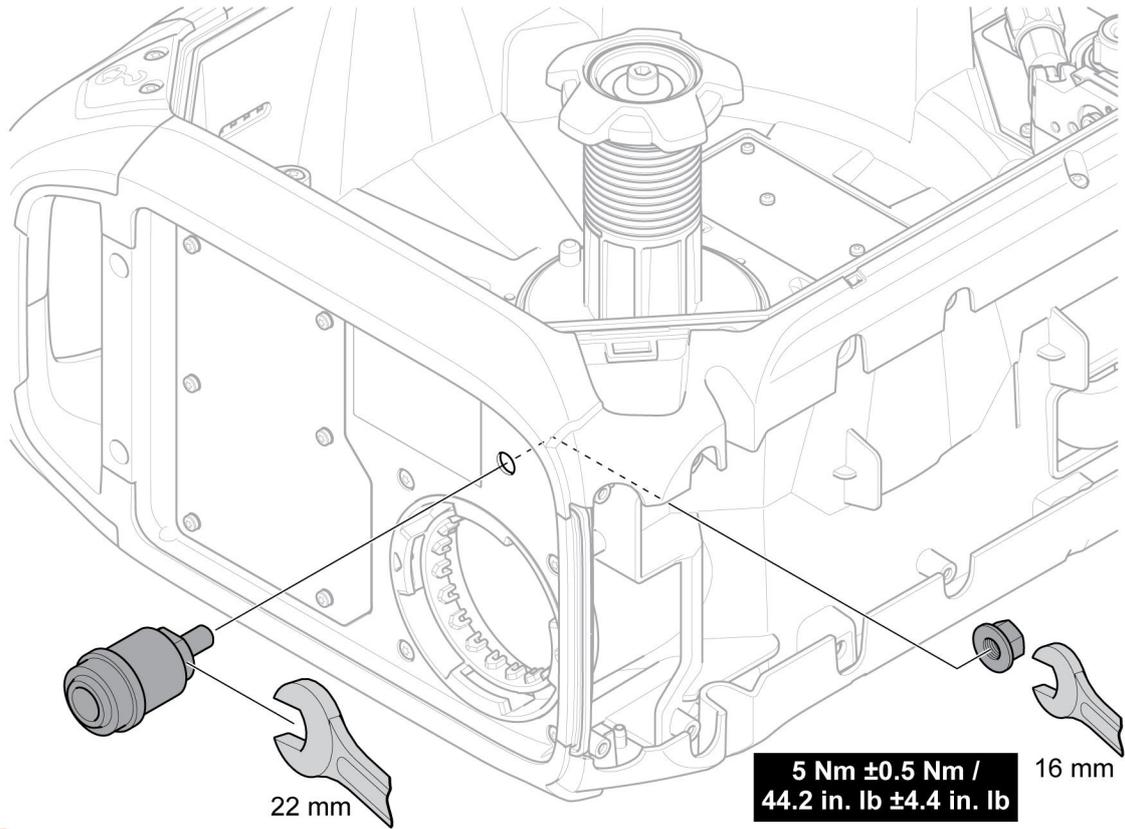
1



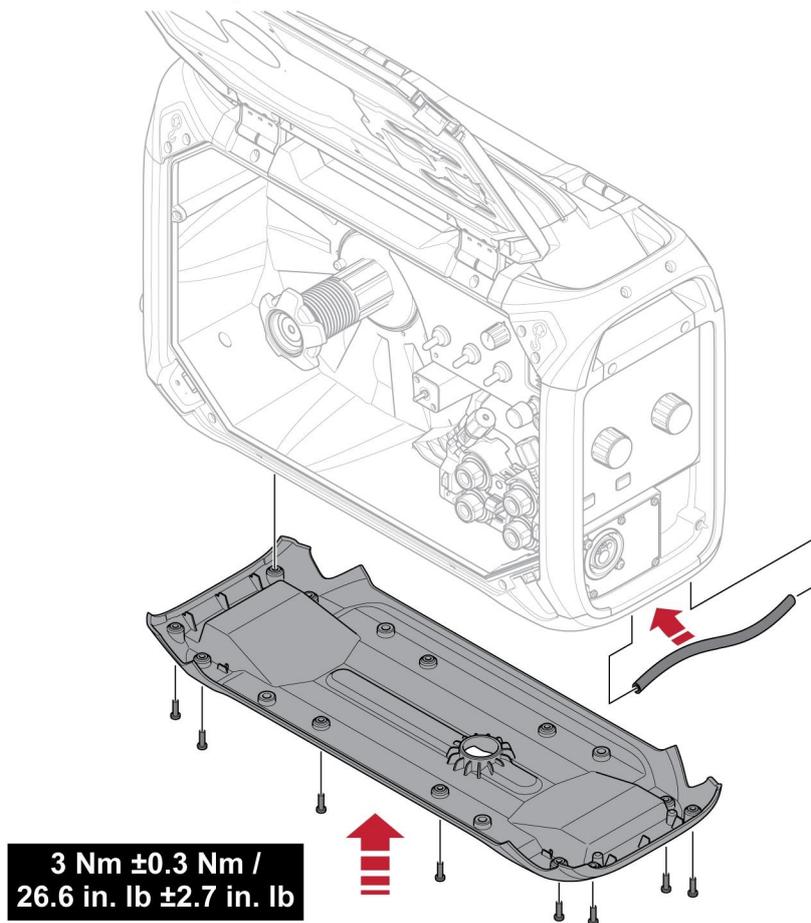
2



3



4



6 PANNELLO DI CONTROLLO

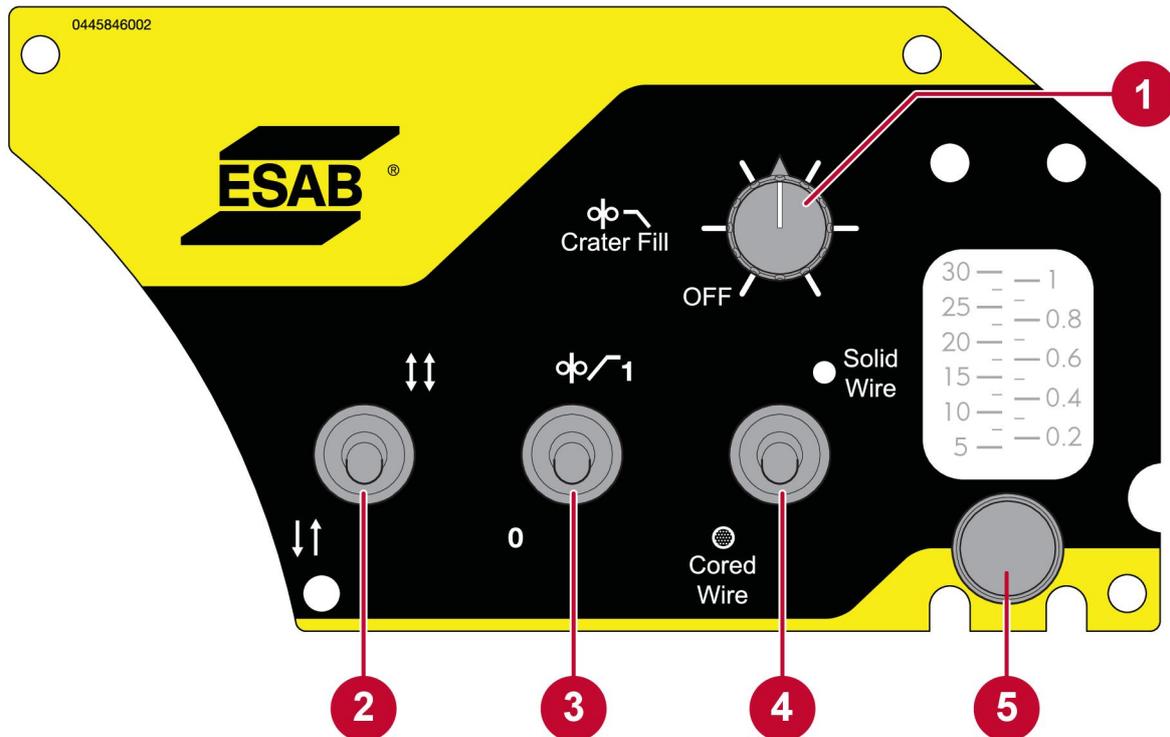
6.1 Pro

6.1.1 Pannello di controllo esterno



- | | |
|---|--|
| 1. Display, visualizza il valore impostato o misurato | 4. Spia di sovratemperatura, si accende quando la temperatura del gruppo trainafilo si avvicina o raggiunge un livello critico |
| 2. Manopola per la regolazione della tensione (V) | 5. Pulsante per l'avanzamento del filo |
| 3. Manopola per la regolazione della velocità di avanzamento del filo (m/min o poll./min) | 6. Pulsante per lo spurgo dei gas |

6.1.2 Pannello di controllo interno



1. Manopola per la regolazione continua del tempo di riempimento dei crateri da 0 (OFF) a 5 secondi
2. Interruttore di selezione 2 tempi o 4 tempi
3. Interruttore per la selezione dell'avvio micrometrico
4. Interruttore per la sezione di filo massiccio (SCT ON) o animato (SCT OFF)
5. Manopola di regolazione della portata del gas (opzionale)

6.2 Impostazione dell'unità di misura (metrica/imperiale)

L'unità di misura del gruppo trainafilo è impostata di default sul sistema metrico (m/min) o imperiale (poll./min), in base al paese. È inoltre possibile impostare l'unità di misura tramite una cosiddetta "funzione nascosta". Per modificare l'unità di misura da metrica a imperiale o viceversa, attenersi alla procedura seguente:

1. Accedere alle funzioni nascoste tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti di avanzamento filo e spurgo del gas per 3 secondi. Il display di sinistra mostrerà una lettera "C" lampeggiante (che indica l'unità di misura) e un valore ("0" o "1"). Contemporaneamente l'unità di velocità attualmente selezionata ("m/min" o "inch/min") si illuminerà sulla destra del display di destra.



2. Impostare l'unità di misura preferita (metrica o imperiale) ruotando la manopola di controllo della tensione.
3. Salvare l'impostazione della velocità selezionata, uscire dalle funzioni nascoste e tornare alla visualizzazione predefinita del pannello, tenendo premuto per tre secondi il pulsante dello spurgo del gas.

Lettera funzione	Funzione
C	Unità di misura 0 = pollici/min, 1 = m/min

6.3 Spiegazione delle funzioni

Aprire la porta per accedere alle funzioni 2 tempi/4 tempi, filo massiccio/animato, avvio micrometrico e riempimento dei crateri, nonché alla manopola di regolazione della portata del gas (opzionale).



Spurgo dei gas

Lo spurgo dei gas serve per misurare la portata del flusso di gas o per pulire i tubi del gas dall'aria o dall'umidità prima di dare inizio alla saldatura. Lo spurgo dei gas avviene fintantoché si tiene premuto il tasto ed è prodotto senza attivazione della tensione o dell'avanzamento del filo.



Avanzamento filo

L'avanzamento del filo serve quando si desidera fare avanzare il filo senza attivare la tensione di saldatura. Il filo avanza fintantoché si tiene premuto il tasto.

Velocità di avanzamento del filo

Questa funzione regola la velocità di avanzamento del filo di apporto. La velocità di avanzamento del filo è indicata sul display e un'indicazione "m/min" o "inch/min" accanto al display mostra l'unità utilizzata.



2 tempi

In modalità 2 tempi, il preflussaggio del gas inizia quando si preme il grilletto della torcia di saldatura, dando inizio al processo di saldatura. Rilasciando il grilletto si termina la saldatura e si attiva il postflussaggio del gas.



4 tempi

In modalità 4 tempi, il preflussaggio del gas inizia quando si preme il grilletto della torcia di saldatura e l'avanzamento del filo inizia quando lo si rilascia. Il processo di saldatura continua fino a quando si preme nuovamente il grilletto. Quindi il filo si arresta e la saldatura si interrompe. Quando si rilascia il grilletto, inizia il postflussaggio dei gas.

Selezione filo: filo animato



Quando si seleziona il filo animato, viene automaticamente utilizzato un tempo di bruciatura costante, per adattare la saldatura al filo animato.

Selezione filo: filo massiccio



Quando si seleziona il filo massiccio, viene automaticamente utilizzato il comportamento di terminazione con cortocircuito (SCT, Short Circuit Termination), per adattare la saldatura al filo massiccio.

Si tratta di un modo per arrestare la saldatura con alcuni piccoli cortocircuiti, al fine di ridurre il cratere terminale e l'ossidazione. Consente inoltre di ottenere buone prestazioni iniziali con il filo massiccio.



Avvio micrometrico

L'avvio micrometrico fa avanzare il filo a 1,5 m/min (4,9 poll./min) fino a quando esso non entra in contatto elettrico con il pezzo da saldare.



Riempimento dei crateri

Il riempimento dei crateri evita la porosità, la cricatura e la formazione dei crateri al termine della saldatura. Quando si attiva il riempimento dei crateri, selezionare anche il tempo di riempimento dei crateri utilizzando la manopola di regolazione (posta sul pannello di controllo interno).

Quando è selezionato il riempimento dei crateri, la tensione di saldatura e la velocità di avanzamento del filo vengono ridotte per il tempo selezionato (0–5 secondi), prima di entrare in SCT o in bruciatura finale.

La funzionalità varia a seconda che sia selezionata la modalità 2 o 4 tempi. Quando è selezionata l'impostazione a 2 tempi, il riempimento dei crateri continua **sempre** per il tempo selezionato.

Quando è selezionata l'impostazione a 4 tempi, il riempimento dei crateri continua per il tempo selezionato, **a meno che non venga rilasciato il grilletto**. Se il grilletto viene rilasciato **prima** che sia trascorso il tempo impostato, il riempimento dei crateri viene interrotto al momento del rilascio del grilletto.

6.4 Spia di sovratemperatura



La protezione da surriscaldamento ha due livelli:

Attenzione Quando la spia di sovratemperatura è accesa, indica che il gruppo trainafilo si sta **avvicinando** a un livello di temperatura critico. È possibile completare la saldatura in corso ma non è consentito l'inizio di una nuova saldatura finché resta presente l'avviso di sovratemperatura.

Errore La spia di sovratemperatura si accende e sul display viene visualizzata l'indicazione "Err" per indicare che il gruppo trainafilo **ha raggiunto** un livello di temperatura critico. La saldatura in corso viene interrotta. L'errore viene cancellato automaticamente quando il gruppo trainafilo si raffredda ed è nuovamente pronto all'uso.

6.5 Valori misurati

V

Voltaggio misurato

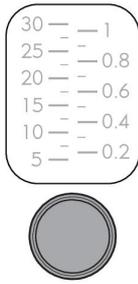
Il valore misurato nel display per la tensione dell'arco V è un valore di media aritmetica.

A

Corrente misurata

Il valore misurato nel display per la corrente di saldatura A è un valore di media aritmetica.

6.6 Impostazione della portata del gas.



La portata del gas viene regolata mediante la manopola sul pannello di controllo interno. La portata del gas attuale è riportata sul flussometro del gas sopra la manopola.



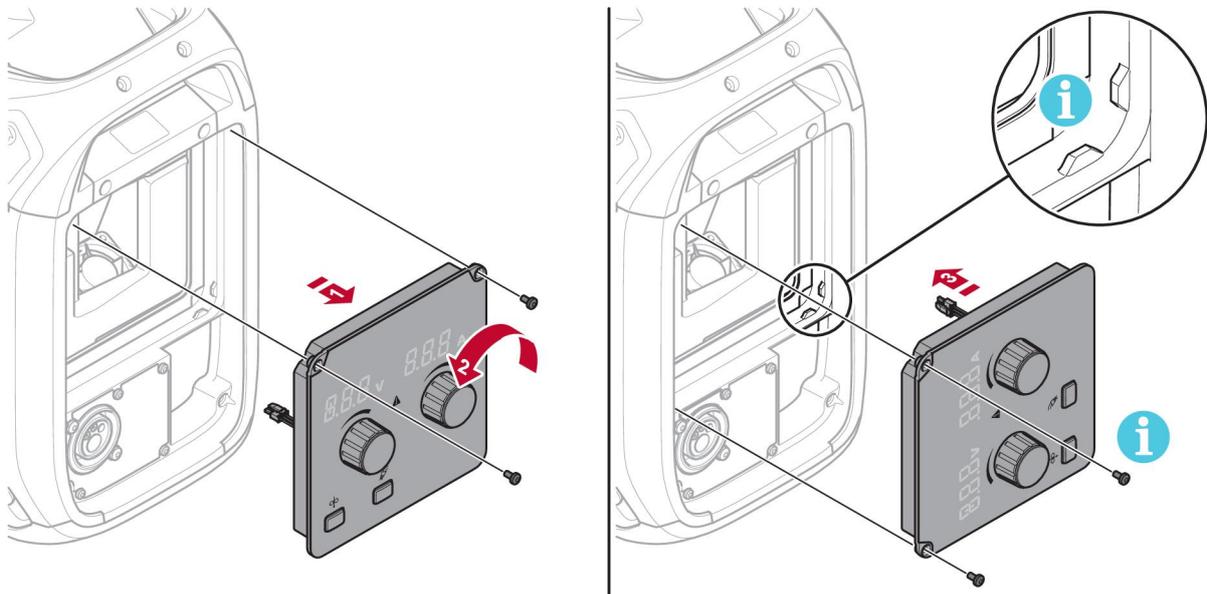
NOTA:

La lettura della scala del flussometro è corretta solo se il gruppo trainafilo è in posizione **verticale**.

6.7 Rotazione del pannello di controllo

Per utilizzare il gruppo trainafilo in posizione orizzontale è possibile ruotare il pannello di controllo esterno di 90°.

1. Rimuovere le due viti del pannello di controllo, quindi rimuovere il pannello.
2. Ruotare il pannello di controllo di 90° in senso antiorario.
3. Collegare il pannello di controllo, assicurandosi che le linguette si trovino nella posizione corretta.
4. Serrare le viti.



7 MANUTENZIONE

**NOTA:**

Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, è importante una manutenzione regolare.

**AVVISO!**

Tutti gli obblighi di garanzia del fornitore decadono qualora l'acquirente tenti di intervenire direttamente sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.

7.1 Ispezione, pulizia e sostituzione

Meccanismo di avanzamento del filo

Controllare con regolarità che il gruppo trainafilo non sia ostruito da residui di sporcizia.

- Per un funzionamento senza problemi del gruppo trainafilo, eseguire la pulizia e la sostituzione dei componenti usurati del meccanismo di avanzamento a intervalli regolari. Si noti che se si imposta un valore eccessivo di pre-tensionamento si può dare origine a un'usura eccessiva dei rulli di pressione, dei rulli di trascinamento e della guida del filo.
- Pulire le anime e le altre parti meccaniche del meccanismo di avanzamento del filo utilizzando aria compressa, regolarmente o se l'avanzamento del filo risulta lento.
- Sostituzione degli ugelli
- Controllo della ruota motrice
- Sostituzione del gruppo ingranaggio dentato-ruota

Portabobina

- Eseguire un'ispezione a intervalli regolari per verificare che il manicotto e il dado del mozzo del freno non siano usurati e che si blocchino in modo corretto e sostituire se necessario.

Torcia di saldatura

- I componenti della torcia di saldatura soggetti a usura devono essere puliti e sostituiti ad intervalli regolari per garantire un funzionamento senza problemi del gruppo trainafilo. Pulire con regolarità la guida del filo con aria compressa e pulire la punta di contatto.

7.2 Calibrazione e convalida dei valori misurati

RobustFeed PRO visualizza i valori misurati, la tensione arco e la corrente di saldatura come **valori di media aritmetica rettificata** (formazione del valore di misura).

- La **velocità di avanzamento del filo** è impostata sul pannello di controllo **RobustFeed PRO** e la velocità è indicata sul display, in unità di m/min o poll./min.
- Il **generatore di saldatura Warrior™**, utilizzato insieme al gruppo trainafilo RobustFeed PRO (vedere il capitolo "INTRODUZIONE" del manuale di istruzioni), misura e calcola il valore medio di **tensione arco e corrente di saldatura**. I valori misurati vengono trasferiti dal generatore di saldatura Warrior™ a RobustFeed PRO tramite un bus digitale.

Si consiglia di calibrare e convalidare periodicamente l'accuratezza dei valori impostati e misurati, per verificare che tali valori rientrino in una deviazione accettabile. Calibrazione e convalida devono essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato, sufficientemente

preparato sulla tecnologia di saldatura e di misurazione. I principi guida di calibrazione/convalida e di deviazione accettabile per ogni parametro visualizzato sono riportati nel manuale di assistenza.

8 SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di richiedere l'intervento di un tecnico dell'assistenza autorizzato, eseguire i controlli indicati di seguito.

Sintomo del guasto	Descrizione dei guasti e interventi correttivi
<p>La protezione da surriscaldamento scatta spesso, più precisamente la spia di sovratemperatura sul pannello anteriore si accende ma non è visualizzata l'indicazione "Err" sul display.</p> 	<p>Avviso di sovratemperatura: il gruppo trainafile si sta avvicinando a un livello di temperatura critico. È possibile completare la saldatura in corso ma non è consentito l'inizio di una nuova saldatura finché resta presente l'avviso di sovratemperatura. (per ulteriori informazioni sulla protezione da surriscaldamento, vedere il capitolo "PANNELLO DI CONTROLLO").</p> <p>Interventi correttivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'anima, pulirla con aria compressa e sostituirla se danneggiata o usurata. • Controllare l'impostazione della pressione del filo e regolarla se necessario. • Controllare che i rulli di azionamento non siano usurati e sostituirli se necessario. • Assicurarsi che la bobina di metallo di apporto possa ruotare senza troppa resistenza. Se necessario, regolare il mozzo del freno. • Se il guasto persiste nonostante questi interventi, provare a sostituire la torcia. • Se il guasto persiste dopo la sostituzione della torcia, contattare un tecnico dell'assistenza autorizzato di ESAB.
<p>La protezione da surriscaldamento scatta spesso, più precisamente la spia di sovratemperatura sul pannello anteriore si accende e sul display è visibile l'indicazione "Err".</p>  	<p>Errore di sovratemperatura: il gruppo trainafile ha raggiunto un livello di temperatura critica e la saldatura in corso è stata interrotta (per ulteriori informazioni sulla protezione da surriscaldamento, vedere il capitolo "PANNELLO DI CONTROLLO").</p> <p>Interventi correttivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'anima, pulirla con aria compressa e sostituirla se danneggiata o usurata. • Controllare l'impostazione della pressione del filo e regolarla se necessario. • Controllare che i rulli di azionamento non siano usurati e sostituirli se necessario. • Assicurarsi che la bobina di metallo di apporto possa ruotare senza troppa resistenza. Se necessario, regolare il mozzo del freno. • Riavviare il gruppo trainafile. • Se il guasto persiste, controllare l'anima, pulirla con aria compressa e sostituirla se danneggiata o usurata. • Se il guasto persiste nonostante questi interventi, provare a sostituire la torcia. • Se il guasto persiste dopo la sostituzione della torcia, contattare un tecnico dell'assistenza autorizzato di ESAB.

Sintomo del guasto	Descrizione dei guasti e interventi correttivi
L'avanzamento del filo attraverso il meccanismo relativo è lento o difficoltoso.	Interventi correttivi: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="571 293 1369 360">• Pulire le anime e le altre parti meccaniche del meccanismo di avanzamento del filo con aria compressa.

9 ORDINAZIONE DEI RICAMBI



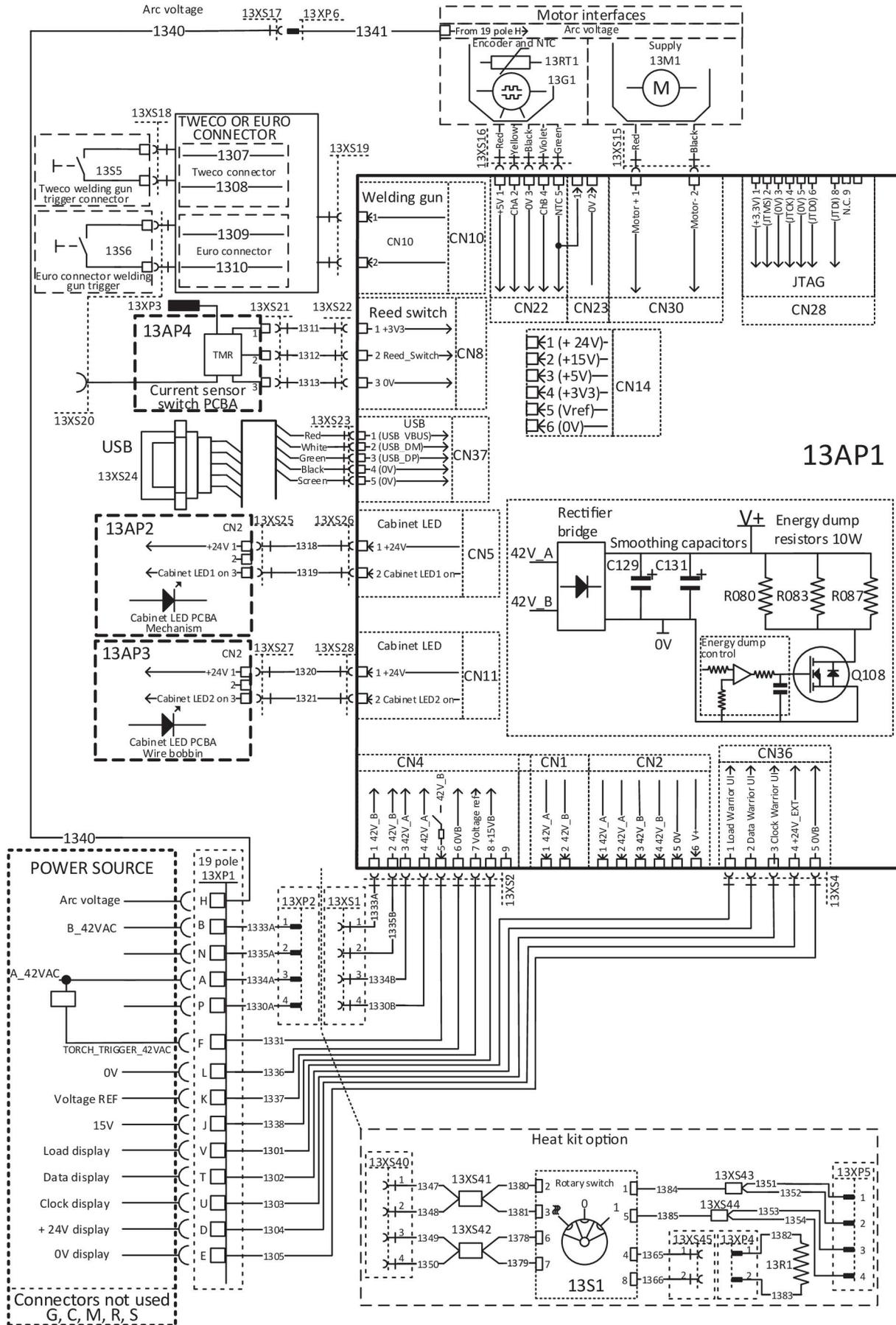
AVVISO!

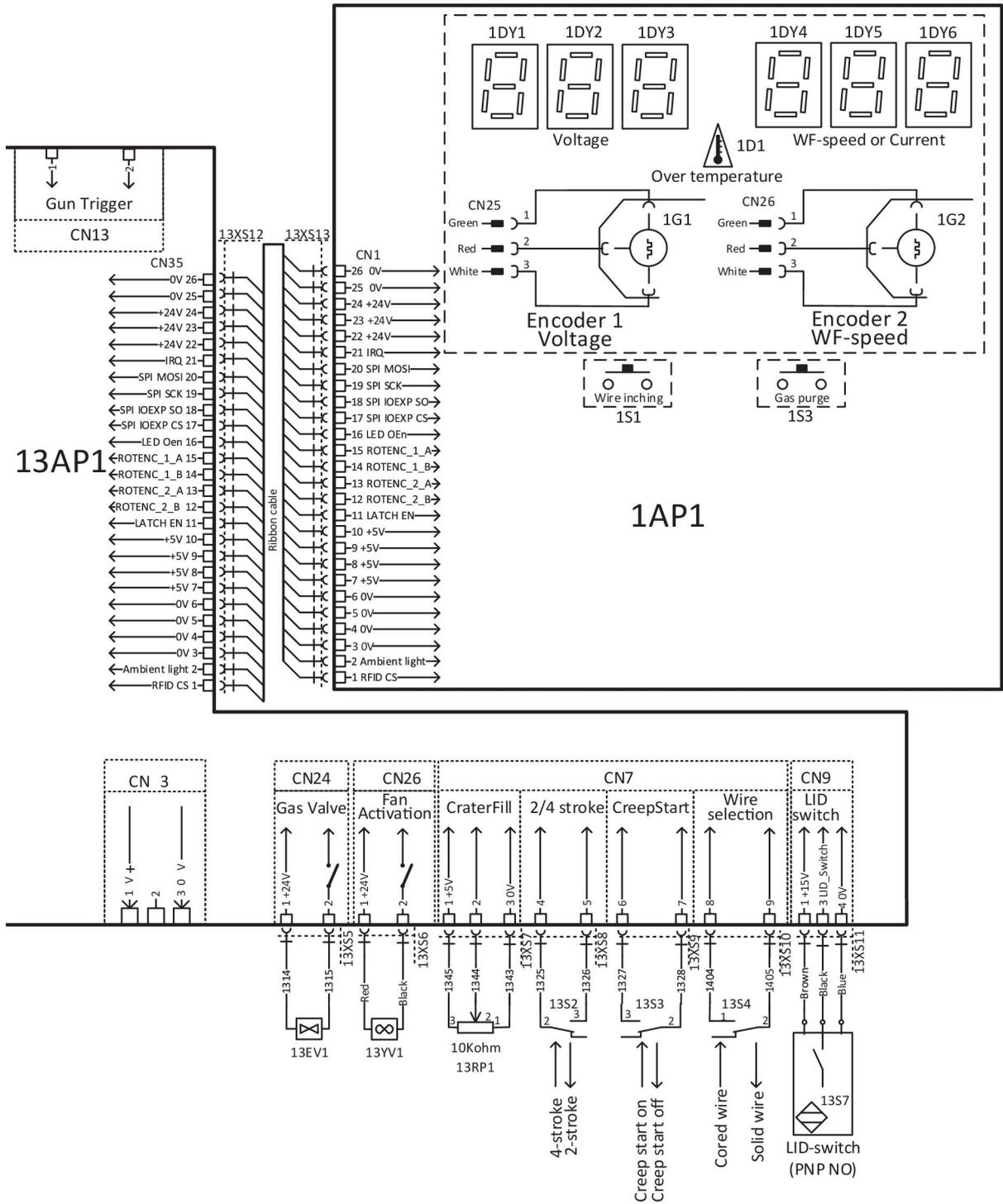
Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati solamente da tecnici di manutenzione autorizzati da ESAB. Utilizzare solo ricambi e componenti soggetti a usura originali ESAB.

RobustFeed PRO è progettato e testato in conformità agli standard europei e internazionali **IEC/EN 60974-5** e **IEC/EN 60974-10 Classe A**, allo standard canadese **CAN/CSA-E60974-5** e allo standard degli Stati Uniti **ANSI/IEC 60974-5**. Spetta al centro di assistenza che ha effettuato la manutenzione o la riparazione dell'apparecchio accertarsi dell'invariata conformità del prodotto ai suddetti standard.

I ricambi e i componenti usurati possono essere ordinati dal più vicino rivenditore ESAB; fare a riferimento al sito Web esab.com. Al momento dell'ordine, indicare il tipo di prodotto, il numero di serie, la denominazione e il numero del ricambio specificati nell'elenco dei ricambi. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

SCHEMA ELETTRICO





NUMERI DI ORDINAZIONE

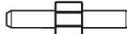


Ordering number	Denomination	Note
0445 800 880	RobustFeed PRO	With EURO connector
0445 800 881	RobustFeed PRO, Water	With EURO connector and including torch cooling system
0445 800 882	RobustFeed PRO Offshore	With EURO connector, incl. gas flow meter and heater
0445 800 883	RobustFeed PRO Offshore, Water	With EURO connector and including torch cooling system, incl. gas flow meter and heater
0445 800 884	RobustFeed PRO, Tweco	With Tweco 4 connector
0445 800 885	RobustFeed PRO Offshore, Tweco	With Tweco 4 connector, incl. gas flow meter and heater
0463 659 001	Spare parts list	RobustFeed PRO
0463 660 001	Service manual	RobustFeed PRO

COMPONENTI SOGGETTI A USURA

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!

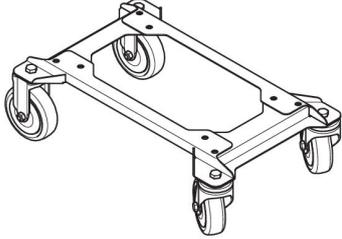
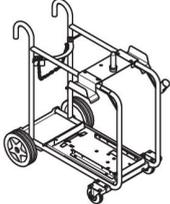
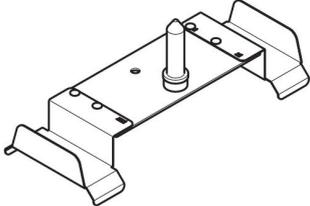
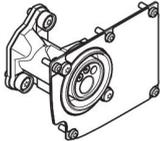
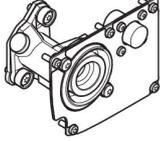
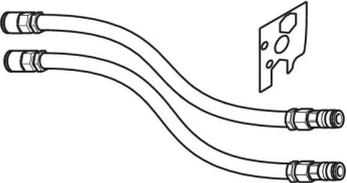
Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
				X				0445 850 033
					X			0445 850 034
						X		0445 850 035
							X	0445 850 036

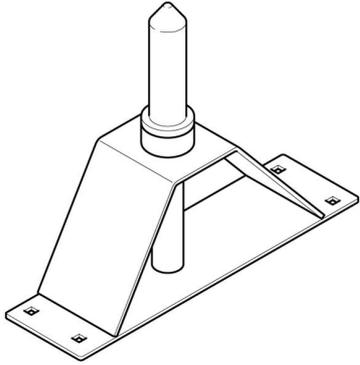
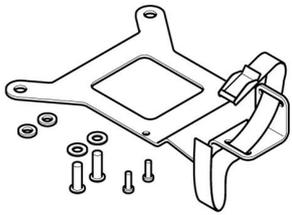
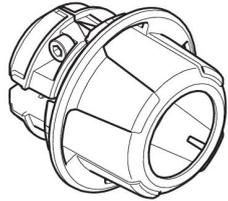
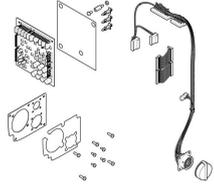
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

Al wire

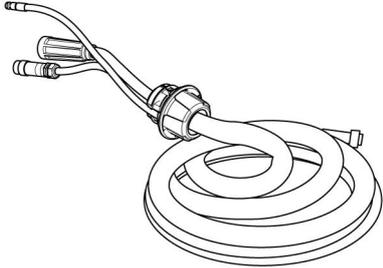
Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052
Inlet wire guide 			Middle wire guide 			Outlet wire guide 		
0445 822 001 (2 mm)			0446 080 881			0445 830 886 (Tweco)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

ACCESSORI

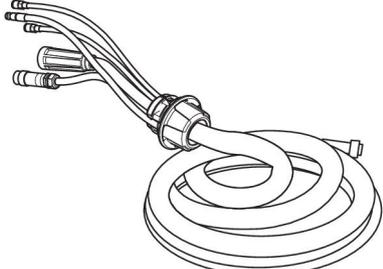
0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley (compatible with RobustFeed and Warrior™ Feed 304)	
0349 313 100	RF retrofit kit (for use with existing Warrior™ trolley with ordering no. 0465 510 880)	
0446 120 880	Euro connector including front plate	
0446 120 882	Tweco 4 connector including front plate	
0446 120 884	Tweco 5 connector including front plate	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	

0465 508 880	Guide pin extension kit	
0446 082 880	Torch strain relief	
0446 050 880	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	
0446 056 880	Remote connector kit - EURO	
0446 056 881	Remote connector kit - Tweco	

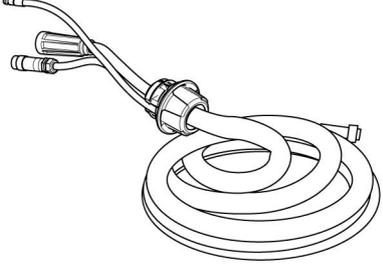
Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm²

0446 160 880	2 m (7 ft.)	
0446 160 881	5 m (16 ft.)	
0446 160 882	10 m (33 ft.)	
0446 160 883	15 m (49 ft.)	
0446 160 884	25 m (82 ft.)	
0446 160 885	35 m (115 ft.)	
0446 160 887	20 m (66 ft.)	

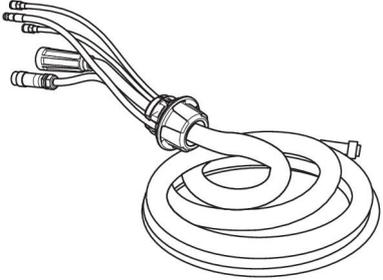
Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²

0446 160 890	2 m (7 ft.)	
0446 160 891	5 m (16 ft.)	
0446 160 892	10 m (33 ft.)	
0446 160 893	15 m (49 ft.)	
0446 160 894	25 m (82 ft.)	
0446 160 895	35 m (115 ft.)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 95 mm²	
0446 160 980	2 m (7 ft.)
0446 160 981	5 m (16 ft.)
0446 160 982	10 m (33 ft.)
0446 160 983	15 m (49 ft.)
0446 160 984	25 m (82 ft.)
0446 160 985	35 m (115 ft.)



Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²	
0446 160 990	2 m (7 ft.)
0446 160 991	5 m (16 ft.)
0446 160 992	10 m (33 ft.)
0446 160 993	15 m (49 ft.)
0446 160 994	25 m (82 ft.)
0446 160 995	35 m (115 ft.)





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

<http://manuals.esab.com>

