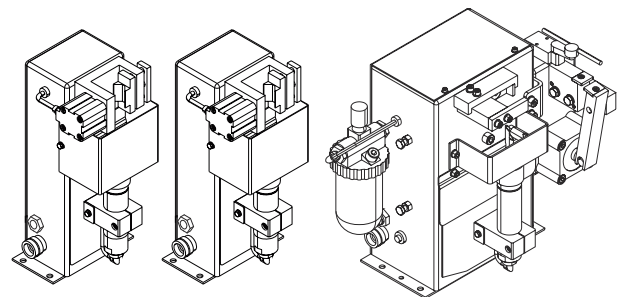


Operating Instructions

Robacta Reamer Alu Edition
Robacta Reamer Alu 3000upm
Robacta Reamer Twin



IT | Istruzioni per l'uso



42,0426,0146,IT

020-28052025

Indice

Norme di sicurezza.....	6
Spiegazione delle avvertenze e delle avvertenze per la sicurezza.....	6
Informazioni generali.....	6
Uso prescritto.....	7
Condizioni ambientali.....	7
Obblighi del gestore.....	7
Obblighi del personale	8
Punti particolarmente pericolosi	8
Protezione personale e di terzi.....	9
Classificazioni di compatibilità elettromagnetica degli apparecchi.....	9
Misure relative alla compatibilità elettromagnetica.....	9
Misure relative ai campi elettromagnetici.....	10
Misure di sicurezza sul luogo di installazione e durante il trasporto.....	10
Misure di sicurezza in condizioni di funzionamento normale.....	10
Messa in funzione, manutenzione e riparazione.....	11
Verifiche tecniche per la sicurezza.....	11
Smaltimento	12
Certificazione di sicurezza	12
Diritti d'autore	12
In generale	13
In generale	15
Principio.....	15
Concezione dell'apparecchio.....	15
Settori d'impiego	15
Raffigurazione dei vari modelli di apparecchio	16
Fornitura e opzioni	17
In generale	17
Fornitura Robacta Reamer Alu Edition.....	17
Opzioni Robacta Reamer Alu Edition	17
Fornitura Robacta Reamer Alu 3000upm.....	18
Opzioni Robacta Reamer Alu 3000upm	18
Fornitura Robacta Reamer Twin.....	18
Opzioni Robacta Reamer Twin.....	19
Avvertenze riportate sull'apparecchio.....	20
Avvertenze riportate sull'apparecchio di pulitura	20
Trasporto.....	22
Mezzi di trasporto.....	22
Avvertenze per il trasporto riportate sull'imballaggio.....	22
Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici	23
Sicurezza	25
Sicurezza	25
Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici di Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm.....	26
Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici.....	26
Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici Robacta Reamer Twin	27
Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici	27
Binding del connettore Harting Han6P (X1) per il comando del robot.....	29
In generale	29
Binding del connettore Harting Han6P (X1)	29
Installazione e messa in funzione	31
Sicurezza	33
Sicurezza	33
Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura.....	34
Prima della messa in funzione.....	36
Personale di servizio, personale addetto alla manutenzione.....	36

Collocazione dell'apparecchio.....	36
Direttive per l'alimentazione aria compressa.....	36
Misure per il funzionamento sicuro dell'apparecchio in relazione al personale di servizio non qualificato.....	36
Fissaggio dell'apparecchio di pulitura alla base.....	37
Fissaggio dell'apparecchio di pulitura con supporto di montaggio alla base.....	37
Fissaggio dell'apparecchio di pulitura alla base.....	38
Posizione di pulizia della torcia per saldatura.....	40
Posizione di pulitura della torcia per saldatura - Robacta Reamer Alu Edition.....	40
Posizione di pulitura della torcia per saldatura - Robacta Reamer Alu 3000upm.....	40
Posizione di pulitura della torcia per saldatura - Robacta Reamer Twin.....	40
Per Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm, regolare il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas.....	41
Regolazione del dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas.....	41
Montaggio della spazzola di pulitura su Robacta Reamer Alu Edition.....	42
Montaggio della spazzola di pulitura.....	42
Montaggio della fresa di pulitura su Robacta Reamer Alu 3000upm.....	43
Montaggio della fresa di pulitura.....	43
Montaggio della fresa di pulitura su Robacta Reamer Twin.....	44
Montaggio della fresa di pulitura.....	44
Regolazione del dispositivo di sollevamento Robacta Reamer Alu Edition.....	45
Regolazione del dispositivo di sollevamento.....	45
Regolazione del dispositivo di sollevamento Robacta Reamer Alu 3000upm.....	46
Regolazione del dispositivo di sollevamento.....	46
Regolazione del dispositivo di sollevamento Robacta Reamer Twin.....	48
Regolazione del dispositivo di sollevamento.....	48
Messa in funzione del nebulizzatore dell'agente di distacco Robacta Reamer Twin.....	49
Messa in funzione del nebulizzatore dell'agente di distacco.....	49
Regolazione corretta degli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco per Robacta Reamer Twin.....	50
Installazione del tagliafilo ad azionamento meccanico su Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm (opzione).....	51
Installazione del tagliafilo ad azionamento meccanico.....	51
Installazione del tagliafilo ad azionamento elettrico su Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm (opzione).....	55
Installazione del tagliafilo ad azionamento elettrico.....	55
Funzionamento del tagliafilo.....	57
Diametro massimo del filo.....	57
Funzionamento del tagliafilo ad azionamento meccanico.....	57
Funzionamento del tagliafilo ad azionamento elettrico.....	57
Installazione dell'alimentazione dell'aria compressa.....	58
Predisposizione dell'alimentazione aria compressa dell'apparecchio di pulitura, funzionamento della valvola limitatrice dell'aria compressa.....	58
Messa in funzione dell'apparecchio di pulitura.....	59
Presupposti per la messa in funzione.....	59
Messa in funzione.....	59
Svolgimento del programma e andamento dei segnali per Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm.....	60
Esecuzione del programma di pulitura.....	60
Andamento dei segnali.....	62
Svolgimento del programma e andamento dei segnali per Robacta Reamer Twin.....	63
Esecuzione del programma di pulitura.....	63
Andamento dei segnali.....	66
Cura, manutenzione e smaltimento	67
Sicurezza.....	69
Sicurezza.....	69
Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura.....	70
Cura, manutenzione e smaltimento.....	72
In generale.....	72
Prima di ogni messa in funzione.....	72
Ogni giorno.....	72

Ogni settimana	72
Ogni 6 mesi.....	72
All'occorrenza.....	72
Smaltimento	73
Diagnosi e risoluzione degli errori	75
Sicurezza	77
Sicurezza	77
Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura.....	78
Diagnosi e risoluzione degli errori.....	80
Errori nell'esecuzione del programma.....	80
Dati tecnici	83
Dati tecnici	85
Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm.....	85
Robacta Reamer Twin.....	85
Appendice	87
Schema elettrico Robacta Reamer, Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu Edition 3000rpm.....	89
Schema elettrico Robacta Reamer Twin.....	90
Schema pneumatico Robacta Reamer Twin.....	91
Dichiarazioni di conformità	92

Norme di sicurezza

Spiegazione delle avvertenze e delle avvertenze per la sicurezza

Le avvertenze e le avvertenze per la sicurezza contenute nelle presenti istruzioni servono a proteggere le persone da possibili lesioni e il prodotto dai danni.



AVVISO!

Indica una situazione di pericolo immediato

Se non evitata, può provocare lesioni gravi o il decesso.

► Azione per evitare la situazione



PERICOLO!

Indica una situazione potenzialmente pericolosa

Se non evitata, può provocare il decesso e lesioni gravissime.

► Azione per evitare la situazione



PRUDENZA!

Indica una situazione potenzialmente pericolosa

Se non evitata, può provocare lesioni lievi o moderate.

► Azione per evitare la situazione

AVVERTENZA!

Indica risultati di lavoro compromessi e/o danni all'apparecchio e ai componenti

Le avvertenze e le avvertenze di sicurezza sono parte integrante essenziale delle presenti istruzioni e devono essere sempre osservate per garantire l'uso sicuro e corretto del prodotto.

Informazioni generali

L'apparecchio è realizzato conformemente agli standard correnti e alle normative tecniche per la sicurezza riconosciute. Tuttavia, il cattivo uso dello stesso può causare pericolo di

- lesioni personali o decesso dell'operatore o di terzi,
- danni all'apparecchio e ad altri beni materiali del gestore,
- lavoro inefficiente con l'apparecchio.

Tutte le persone addette alla messa in funzione, all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione dell'apparecchio devono

- essere in possesso di apposita qualifica,
- disporre delle competenze necessarie in materia di saldatura automatizzata e
- leggere integralmente e osservare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'uso, così come tutte le istruzioni dei componenti del sistema.

Conservare sempre le istruzioni per l'uso sul luogo d'impiego dell'apparecchio. Oltre alle istruzioni per l'uso, attenersi alle norme generali e ai regolamenti locali vigenti in materia di prevenzione degli incidenti e tutela dell'ambiente.

Per quanto concerne le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli riportate sull'apparecchio

- mantenerle leggibili
- non danneggiarle
- non rimuoverle
- non coprirle, non incollarvi sopra alcunché, non sovrascriverle.

Per conoscere l'esatta posizione delle avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli riportate sull'apparecchio, consultare il capitolo "Informazioni generali" nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio stesso.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, eliminare tutti i guasti che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

È in gioco la vostra sicurezza!

Uso prescritto

L'apparecchio di pulitura è destinato esclusivamente alla pulizia meccanica delle torce per saldatura a robot Fronius in modalità automatizzata. Non sono consentiti utilizzi diversi o che esulino dal tipo d'impiego per il quale l'apparecchio è stato progettato.

L'uso prescritto comprende anche:

- la lettura integrale delle presenti istruzioni per l'uso
- l'osservanza di tutte le istruzioni e norme di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso
- il rispetto degli intervalli di ispezione e l'esecuzione di tutti i lavori di manutenzione.

L'apparecchio è progettato per l'utilizzo nei settori dell'industria e dell'artigianato.

Condizioni ambientali

Utilizzare o stoccare l'apparecchio in ambienti diversi da quelli specificati non è una procedura conforme all'uso prescritto.

Gamma di temperatura dell'aria ambiente:

- durante l'utilizzo: da 0°C a +40°C (da 32 °F a 104 °F)
- durante il trasporto e lo stoccaggio: da -25°C a +55°C (da -13 °F a 131 °F)

Umidità dell'aria relativa:

- fino al 50% a 40°C (104 °F)
- fino al 90% a 20 °C (68 °F)

Aria ambiente: priva di polvere, acidi, sostanze o gas corrosivi ecc.

Altitudine sul livello del mare: fino a 2000 m (6500 ft)

Obblighi del gestore

Il gestore è tenuto a far utilizzare l'apparecchio esclusivamente a persone che

- siano a conoscenza delle norme fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione degli incidenti e siano in grado di maneggiare l'apparecchio
 - abbiano letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo "Norme di sicurezza", e abbiano sottoscritto una dichiarazione in cui si afferma di aver letto e compreso quanto sopra
 - siano state addestrate per soddisfare i requisiti imposti per i risultati di lavoro.
-

Occorre verificare regolarmente che il personale lavori in conformità con le norme di sicurezza.

Obblighi del personale

Prima di iniziare un lavoro, tutte le persone incaricate di lavorare con l'apparecchio sono tenute a

- osservare le norme fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione degli incidenti,
- leggere le presenti istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo "Norme di sicurezza", e sottoscrivere una dichiarazione in cui affermino di aver compreso e di impegnarsi ad osservare quanto detto.

Prima di lasciare la postazione di lavoro, assicurarsi che anche durante la propria assenza non possano verificarsi lesioni personali o danni materiali.

Punti particolarmente pericolosi

Non sostare nella zona di lavoro del robot.

Integrare sempre l'apparecchio in un sistema di sicurezza appositamente preposto all'interno di un'area messa in sicurezza.

Se all'interno dell'area si eseguono lavori di allestimento e di manutenzione, assicurarsi che

- l'intero impianto sia disattivato per tutta la durata della permanenza in quest'area
- e che rimanga spento per evitare la messa in funzione accidentale, ad esempio in seguito ad un errore di comando.

Se anche personale di servizio non qualificato ha accesso all'apparecchio, durante la sua permanenza è necessario scollegare l'alimentazione dell'aria compressa verso l'apparecchio conformemente al "Performance Level d" della norma ISO 13849-1.

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso, osservare le norme di sicurezza fornite dal produttore del robot.

Tenere lontano il corpo, in particolare le mani, il viso e i capelli, ma anche gli indumenti e tutti gli attrezzi lontani dai componenti in movimento, come ad esempio:

- fresa di pulitura rotante in funzione / spazzole di pulitura rotanti in funzione
- dispositivo di sollevamento in fase di sollevamento/abbassamento
- dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas in fase di estensione/rientro
- tagliafilo.

Non toccare la fresa di pulitura / spazzola di pulitura subito dopo l'uso. Pericolo di ustioni. Osservare le norme di sicurezza speciali per il maneggiamento della fresa di pulitura / spazzola di pulitura riportate nelle istruzioni per l'uso.

Proteggere mani, viso e occhi dalla dispersione di frammenti (trucioli, ecc.) e dalla miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.

Le coperture devono essere aperte o rimosse per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dei lavori di manutenzione, installazione e riparazione.

Durante il funzionamento

- accertarsi che tutte le coperture siano chiuse e correttamente montate
 - tenere chiuse tutte le coperture.
-

Protezione personale e di terzi

La saldatura comporta numerosi pericoli. Oltre alle presenti istruzioni per l'uso, osservare le norme di sicurezza fornite dai produttori dell'intero sistema di saldatura.

Le persone, in particolare i bambini, devono essere allontanate durante l'utilizzo degli apparecchi e il processo di saldatura. Tuttavia, se sono presenti persone nelle vicinanze

- informarle su tutti i pericoli (pericolo di schiacciamento dovuto ai componenti meccanici in movimento, pericolo di lesioni personali provocate dalla fresa di pulitura / spazzola di pulitura, dispersione di trucioli e similari, miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita, dispersione di scintille, pericolo di abbagliamento causato dall'arco voltaico, fumi di saldatura nocivi per la salute, inquinamento acustico, possibili rischi derivanti dalla corrente di saldatura o di rete, ecc.)
- mettere a disposizione protezioni adeguate oppure
- predisporre pareti e tende protettive adeguate.

Classificazioni di compatibilità elettromagnetica degli apparecchi

Gli apparecchi di Classe A:

- Sono previsti solo per l'impiego negli ambienti industriali.
- Possono causare, in altri ambienti, interferenze di alimentazione e dovute a radiazioni.

Gli apparecchi di Classe B:

- Soddisfano i requisiti concernenti le emissioni in ambienti domestici e industriali. Ciò vale anche per gli ambienti domestici in cui l'approvvigionamento di energia ha luogo dalla rete pubblica di bassa tensione.

La classificazione di compatibilità elettromagnetica degli apparecchi viene effettuata in conformità con le indicazioni riportate sulla targhetta o nei dati tecnici.

Misure relative alla compatibilità elettromagnetica

In casi particolari è possibile che, nonostante si rispettino i valori limite standardizzati delle emissioni, si verifichino comunque interferenze nell'ambiente di impiego previsto (ad es., se nel luogo di installazione sono presenti apparecchi sensibili, oppure se il luogo di installazione si trova nelle vicinanze di ricevitori radio o televisivi).

In questo caso il gestore è tenuto ad adottare le misure necessarie per l'eliminazione di tali interferenze.

Verificare e valutare eventuali problemi, nonché l'immunità alle interferenze, delle apparecchiature presenti nell'ambiente in conformità con le disposizioni nazionali e internazionali:

- dispositivi di sicurezza
 - linee di rete, di trasmissione di segnali e dei dati
 - apparecchiature informatiche e per le telecomunicazioni
 - apparecchiature per la misurazione e la calibratura
-

Ulteriori misure per evitare problemi di compatibilità elettromagnetica:

1. Alimentazione di rete
 - In caso di interferenze elettromagnetiche nonostante il collegamento alla rete sia a norma, adottare misure aggiuntive (ad esempio, l'utilizzo di filtri di rete adeguati).
2. Linee di controllo
 - Mantenerli più corti possibile.
 - Disporli il più vicino possibile l'uno all'altro (anche per evitare problemi dovuti a campi elettromagnetici).
 - Disporli molto lontano dagli altri cavi.
3. Collegamento equipotenziale
4. Schermatura, se necessaria
 - Schermare le altre apparecchiature presenti nell'ambiente.
 - Schermare l'intero impianto di saldatura.

Misure relative ai campi elettromagnetici

I campi elettromagnetici possono avere effetti nocivi sulla salute che non sono ancora noti:

- Effetti sullo stato di salute delle persone vicine, ad esempio i portatori di pacemaker e apparecchi acustici.
- I portatori di pacemaker devono consultare il proprio medico prima di sostare nelle immediate vicinanze dell'apparecchio e dei luoghi in cui si esegue il processo di saldatura.
- I cavi di saldatura devono essere tenuti più lontani possibile dal capo/busto del saldatore.
- I cavi di saldatura e i pacchetti tubi flessibili non devono essere trasportati sulle spalle né avvolti intorno al corpo o a parti del corpo del saldatore.

Misure di sicurezza sul luogo di installazione e durante il trasporto

Il rovesciamento dell'apparecchio può costituire un pericolo mortale! Collocare l'apparecchio in posizione orizzontale su una base piana, solida e stabile e fissarlo alla base stessa per evitare che si rovesci.

Per i locali a rischio di incendio ed esplosione si applicano norme speciali.

- Osservare le disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.

Eseguire controlli e osservare le istruzioni interne all'azienda per assicurare sempre la salubrità e la pulizia della postazione di lavoro.

Durante il trasporto dell'apparecchio, accertarsi che vengano rispettate le direttive nazionali e regionali vigenti, nonché le norme antinfortunistiche. Questo vale in particolar modo per le direttive concernenti i rischi durante il trasporto e la spedizione.

Dopo il trasporto e prima della messa in funzione, procedere assolutamente a un'ispezione visiva dell'apparecchio per verificare che non abbia subito danni. Far riparare gli eventuali danni da personale qualificato dell'assistenza prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Misure di sicurezza in condizioni di funzionamento normale

Utilizzare l'apparecchio solo se tutti i dispositivi di protezione risultano perfettamente funzionanti. In caso contrario, vi è pericolo di

- lesioni personali o decesso dell'operatore o di terzi
- danni all'apparecchio e ad altri beni di proprietà del gestore
- lavoro inefficiente con l'apparecchio.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, far riparare i dispositivi di sicurezza non perfettamente funzionanti.

Mai disattivare o eludere i dispositivi di protezione.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, assicurarsi che non vi sia pericolo per nessuno.

Controllare l'apparecchio almeno una volta alla settimana per verificare che non siano presenti danni visibili dall'esterno e che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente.

-
- Utilizzare esclusivamente l'idoneo agente di distacco originale del produttore.
 - Quando si maneggia l'agente di distacco, seguire le indicazioni fornite nella relativa scheda dei dati di sicurezza. La scheda dei dati di sicurezza può essere richiesta al proprio centro di assistenza o scaricata dal sito Web del produttore.
 - Non miscelare l'agente di distacco del produttore con altri agenti di distacco.
 - L'utilizzo di agenti di distacco diversi implica il declino di ogni responsabilità da parte del produttore nonché la decadenza di tutti i diritti di garanzia.
 - Smaltire l'agente di distacco esausto nel rispetto delle disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.
-

Messa in funzione, manutenzione e riparazione

Nella progettazione e produzione dei componenti non originali non è garantito il rispetto delle norme relative alle sollecitazioni e alla sicurezza.

- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e pezzi soggetti a usura originali (anche per i componenti normalizzati).
- Non modificare, aggiungere pezzi o adattare l'apparecchio senza l'autorizzazione del produttore.
- Sostituire immediatamente i componenti le cui condizioni non risultino ottimali.
- Al momento dell'ordine, indicare esattamente la denominazione e il numero di disegno riportati nell'elenco dei pezzi di ricambio, nonché il numero di serie dell'apparecchio.

Le viti del corpo esterno costituiscono il collegamento al conduttore di terra per la messa a terra dei componenti del corpo esterno.

Utilizzare sempre viti del corpo esterno originali nella quantità adeguata con la coppia indicata.

Verifiche tecniche per la sicurezza

Il produttore consiglia di far eseguire sull'apparecchio verifiche tecniche per la sicurezza con frequenza almeno annuale.

Si consiglia di far eseguire le verifiche tecniche per la sicurezza da un elettricista qualificato

- dopo qualsiasi modifica
- dopo l'aggiunta di pezzi o adattamenti
- dopo interventi di riparazione, cura e manutenzione
- almeno una volta l'anno.

Attenersi alle norme e alle disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia di verifiche tecniche per la sicurezza.

Informazioni più dettagliate sulle verifiche tecniche per la sicurezza e sulla calibratura sono disponibili presso il proprio centro di assistenza, che mette a disposizione dei richiedenti la documentazione necessaria.

Smaltimento

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo compatibile con l'ambiente conformemente alla Direttiva UE e alla legge nazionale applicabile. Restituire le apparecchiature usate al distributore o conferirle in un centro di raccolta e smaltimento autorizzato locale. Lo smaltimento corretto dei rifiuti favorisce il riutilizzo sostenibile delle risorse e previene effetti negativi sulla salute e sull'ambiente.

Imballaggi

- differenziarne la raccolta
- osservare le norme vigenti a livello locale
- ridurre il volume del cartone.

Certificazione di sicurezza

Gli apparecchi con marcatura CE soddisfano i requisiti fondamentali stabiliti dalle direttive pertinenti (ad esempio direttiva relativa alla bassa tensione, direttiva in materia di compatibilità elettromagnetica, Direttiva Macchine).

Gli apparecchi dotati di certificazione CSA sono conformi ai requisiti previsti dalle norme pertinenti per il Canada e gli Stati Uniti.

Diritti d'autore

I diritti d'autore delle presenti istruzioni per l'uso sono di proprietà del produttore.

Il testo e le illustrazioni corrispondono alla dotazione tecnica al momento della stampa, con riserva di modifiche.

Saremo grati per la segnalazione di eventuali discrepanze nelle istruzioni per l'uso.

In generale

In generale

Principio

Gli apparecchi Robacta Reamer sono apparecchi di pulitura per torce per saldatura che vengono impiegati nella pulitura automatica delle torce per saldatura MIG/MAG. Questi apparecchi consentono di pulire in modo ottimale l'interno e il lato frontale degli ugelli del gas di torce per saldatura di varie geometrie, aumentando così la durata di questi pezzi soggetti a usura. Allo stesso tempo, con Robacta Reamer Twin si evita che le impurità si depositino nuovamente grazie all'applicazione uniforme dell'agente di distacco.

Concezione dell'apparecchio

All'interno del robusto corpo esterno in acciaio sono inseriti un cilindro idraulico per il dispositivo di sollevamento e tutti i componenti pneumatici. Sul lato esterno si trovano il motore di pulitura e il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas della torcia per saldatura.

Robacta Reamer Twin è dotato di serie di un tagliafilo e di un nebulizzatore dell'agente di distacco.

Nel corso del processo di pulitura, i due elettrodi a filo vengono accorciati a una lunghezza definita per la saldatura successiva.

Per Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm, il tagliafilo è disponibile come opzione.

Per l'installazione professionale di tutti gli apparecchi è disponibile una base di montaggio fissa.

Settori d'impiego

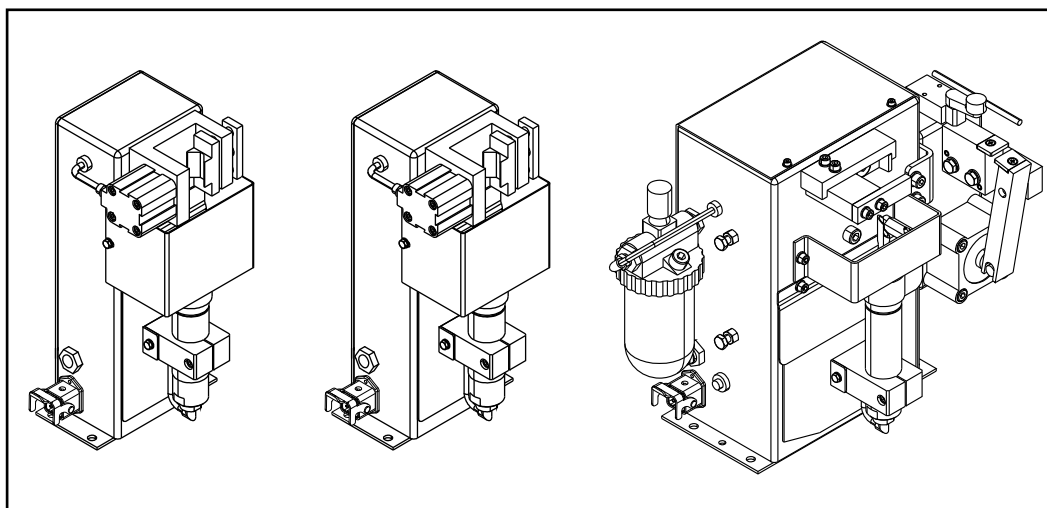
Gli apparecchi della serie Robacta Reamer sono adatti esclusivamente per essere utilizzati nelle applicazioni automatizzate e con robot.

Gli apparecchi sono stati concepiti per l'impiego nel settore automobilistico e relativo indotto e nella costruzione di apparecchiature, di impianti chimici, di macchine e di veicoli su rotaia.

Robacta Reamer Twin può essere utilizzato nella lavorazione dei materiali in acciaio e alluminio.

Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm sono adatti esclusivamente per le applicazioni che prevedono l'uso di alluminio.

**Raffigurazione
dei vari modelli
di apparecchio**



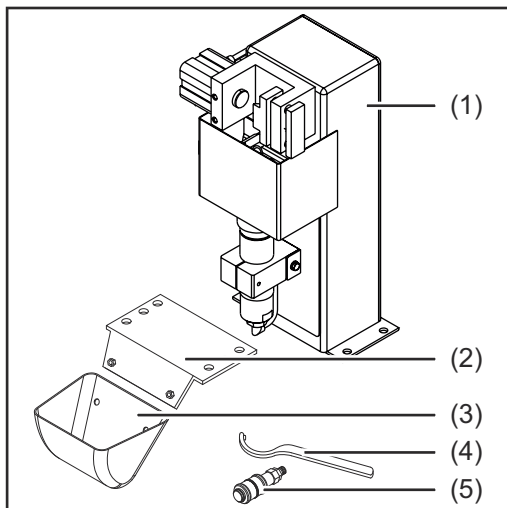
Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm, Robacta Reamer Twin

Fornitura e opzioni

In generale

Gli apparecchi di pulitura possono essere utilizzati con svariate opzioni. A seconda del settore d'impiego, è pertanto possibile ottimizzare varie fasi del processo di saldatura.

Fornitura Robacta Reamer Alu Edition



AVVERTENZA!

La spazzola di pulitura e il relativo adattatore non sono compresi nella fornitura.

- (1) Apparecchio di pulitura Robacta Reamer Alu Edition
- (2) Supporto del recipiente di raccolta
- (3) Recipiente di raccolta
- (4) Chiave di serraggio per il motore di pulitura
- (5) Valvola limitatrice dell'aria compressa

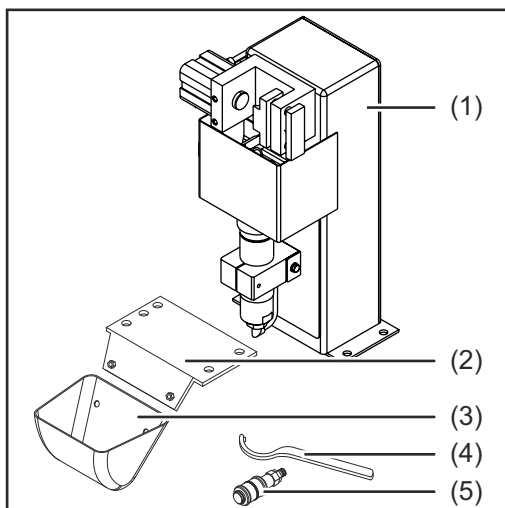
Non illustrati in figura:

- (6) Connettore Harting Han6P (X1) senza cavo
- (7) Istruzioni per l'uso
- (8) Materiale di fissaggio per il montaggio dell'apparecchio di pulitura:
 - 4 viti
 - 4 rosette
 - 4 rondelle elastiche
 - 4 dadi

Opzioni Robacta Reamer Alu Edition

- Base di montaggio
- Tagliafilo

Fornitura Robacta Reamer Alu 3000upm



AVVERTENZA!

La fresa di pulitura e il relativo adattatore non sono compresi nella fornitura.

- (1) Apparecchio di pulitura Robacta Reamer Alu 3000upm
- (2) Supporto del recipiente di raccolta
- (3) Recipiente di raccolta
- (4) Chiave di serraggio per il motore di pulitura
- (5) Valvola limitatrice dell'aria compressa

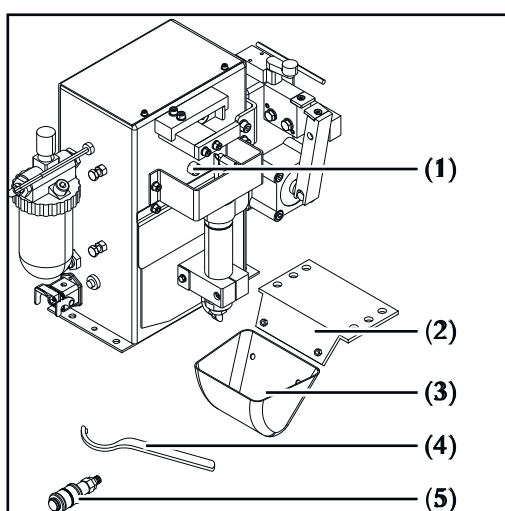
Non illustrati in figura:

- (6) Connettore Harting Han6P (X1) senza cavo
- (7) Istruzioni per l'uso
- (8) Materiale di fissaggio per il montaggio dell'apparecchio di pulitura:
 - 4 viti
 - 4 rosette
 - 4 rondelle elastiche
 - 4 dadi

Opzioni Robacta Reamer Alu 3000upm

- Base di montaggio
- Tagliafilo

Fornitura Robacta Reamer Twin



AVVERTENZA!

L'agente di distacco "Robacta Reamer" (codice articolo 42,0411,8042) e la fresa di pulitura non sono compresi nella fornitura.

- (1) Apparecchio di pulitura Robacta Reamer Twin con tagliafilo e nebulizzatore dell'agente di distacco
- (2) Supporto del recipiente di raccolta
- (3) Recipiente di raccolta
- (4) Chiave di serraggio per il motore di pulitura
- (5) Valvola limitatrice dell'aria compressa

Non illustrati in figura:

- (6) Connettore Harting Han6P (X1) senza cavo
 - (7) Istruzioni per l'uso
 - (8) Imbuto di riempimento per l'agente di distacco
 - (9) Materiale di fissaggio per il montaggio dell'apparecchio di pulitura:
 - 4 viti
 - 4 rosette
 - 4 rondelle elastiche
 - 4 dadi
-

- | | |
|------------------------|---|
| Opzioni Robacta | - Base di montaggio |
| Reamer Twin | - Guida di regolazione per la fresa di pulitura |
| | - Nebulizzatore dell'agente di distacco |

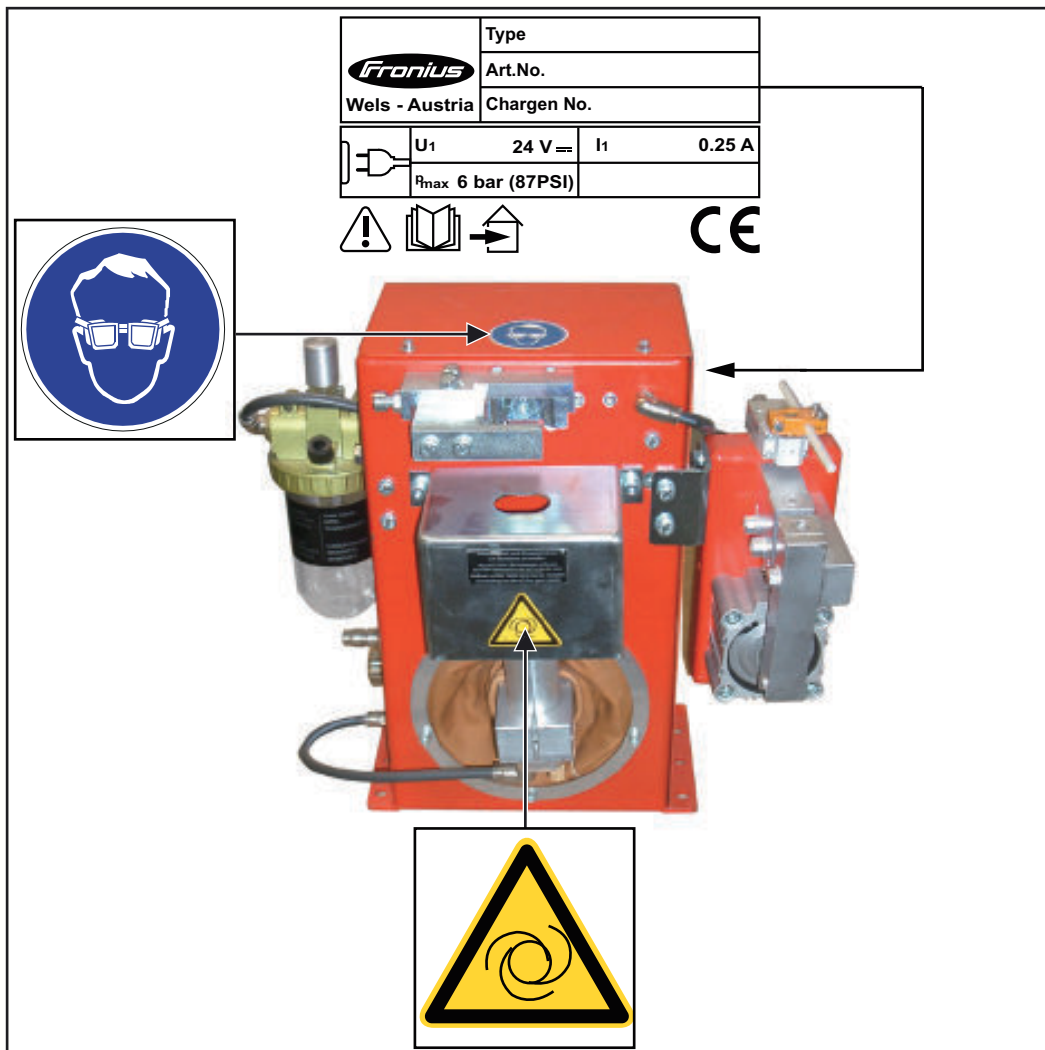
Avvertenze riportate sull'apparecchio

Avvertenze riportate sull'apparecchio di pulitura

AVVERTENZA!

L'apparecchio di pulitura è dotato di avvertenze e di una targhetta che non vanno rimosse né sovrascritte.

L'esatta posizione delle avvertenze è raffigurata nell'esempio relativo a Robacta Reamer Twin. Su Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm le avvertenze sono riportate nelle stesse posizioni.



Avvertenze riportate sull'apparecchio di pulitura



AVVISO! Pericolo di gravi lesioni personali dovuto a:

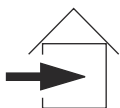
- componenti meccanici in movimento
- miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco
- dispersione di frammenti (trucioli, ecc.).

Durante i lavori di assistenza e manutenzione, togliere tensione e pressione all'apparecchio.



Utilizzare le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:

- le presenti istruzioni per l'uso
- tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza.



Utilizzare solo in ambienti chiusi.



Indossare una protezione per gli occhi.



Attenzione all'avviamento automatico dell'apparecchio.

Trasporto

Mezzi di trasporto

Per il trasporto dell'apparecchio utilizzare i seguenti mezzi:

- elevatore a forche, con l'apparecchio su pallet
- carrello elevatore, con l'apparecchio su pallet
- manualmente.



PERICOLO!

Pericolo derivante dalla caduta di apparecchi e oggetti.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- In caso di trasporto mediante elevatore a forche o carrello elevatore, assicurare l'apparecchio contro le cadute accidentali.
- Non invertire il senso di marcia, frenare o accelerare bruscamente.

Avvertenze per il trasporto riportate sull'imballaggio



PRUDENZA!

Pericolo dovuto al trasporto improprio.

Possono verificarsi danni materiali.

- Osservare le avvertenze per il trasporto riportate sull'imballaggio dell'apparecchio.

Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici

Sicurezza

Sicurezza

Osservare le norme di sicurezza riportate di seguito quando si utilizzano tutte le funzioni descritte al capitolo "Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici"!



PERICOLO!

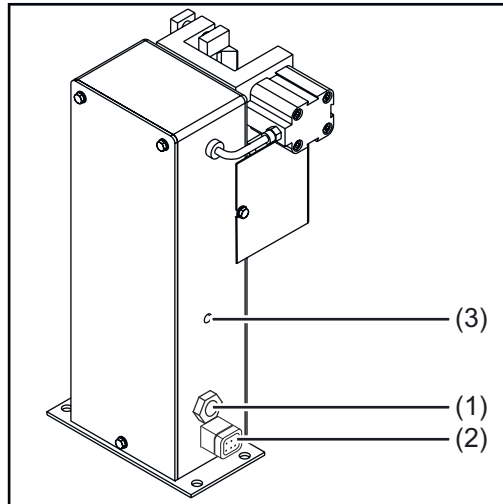
L'uso errato

può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

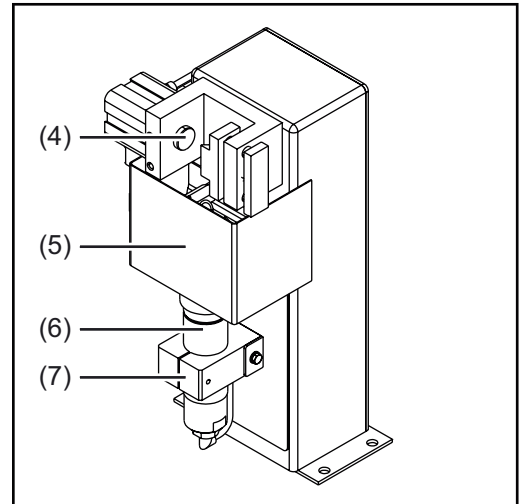
- ▶ Le funzioni descritte devono essere utilizzate esclusivamente da personale tecnico qualificato.
- ▶ Applicare le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:
 - queste istruzioni
 - tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza

Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici di Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm

Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici



Vista laterale



Vista frontale

(1) Attacco per l'aria compressa

Per l'alimentazione di aria compressa asciutta a 6 bar (86.99 psi).
Collegamento aria compressa di identificazione filettatura: G 1/4"

(2) Attacco Harting Han6P (X1)

Alimentazione a +24 V DC



PRUDENZA!

La sovracorrente può danneggiare il connettore di alimentazione Harting Han6P (X1).

Proteggere l'alimentazione dalla sovracorrente con un fusibile da 500 mA ad azione ritardata.

(3) Vite "Pulitura"

Per la verifica manuale delle seguenti funzioni:

- Motore di pulitura OFF/ON
- Sollevamento/abbassamento del dispositivo di sollevamento
- Estensione/rientro del dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas

(4) Dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas

Fissa l'ugello del gas durante il processo di pulitura.

(5) Copertura

(6) Motore di pulitura

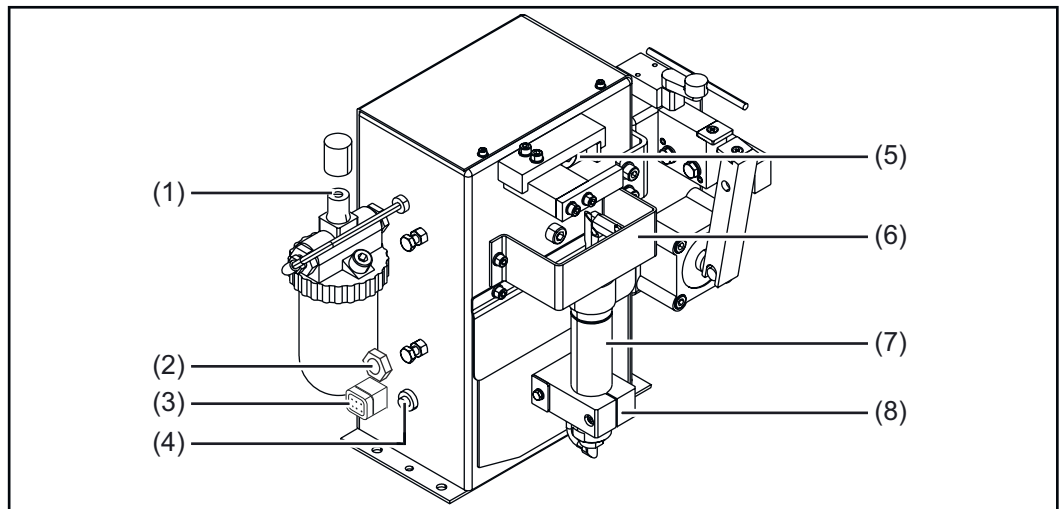
Aziona la spazzola di pulitura / fresa di pulitura.

(7) Dispositivo di sollevamento

Solleva il motore insieme alla spazzola / fresa di pulitura nella posizione di pulitura durante l'esecuzione del processo.

Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici Robacta Reamer Twin

Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici



- (1) Dispositivo di regolazione dell'agente di distacco**
Per la regolazione della quantità nebulizzata dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
- (2) Attacco per l'aria compressa**
Per l'alimentazione di aria compressa asciutta a 6 bar (86.99 psi).
Collegamento aria compressa di identificazione filettatura: G 1/4"
- (3) Attacco Harting Han6P (X1)**
Alimentazione a +24 V DC



PRUDENZA!

La sovracorrente può danneggiare il connettore di alimentazione Harting Han6P (X1).

Proteggere l'alimentazione dalla sovracorrente con un fusibile da 500 mA ad azione ritardata.

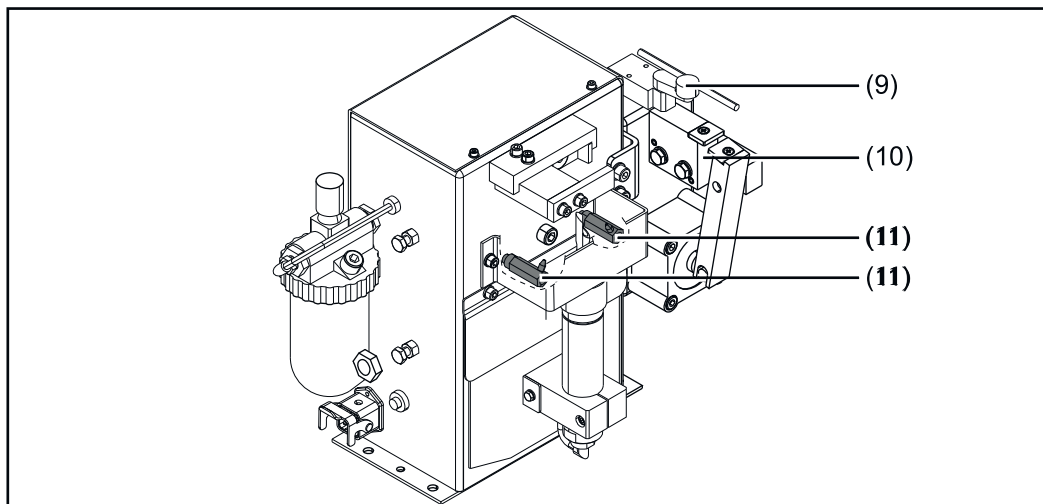
- (4) Tasto "Pulitura"**
Per la verifica manuale delle seguenti funzioni:
 - Motore di pulitura OFF/ON
 - Alimentazione degli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco con aria compressa e agente di distacco (Nebulizzazione della miscela di aria compressa e agente di distacco dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco)
 - Sollevamento/abbassamento del dispositivo di sollevamento
 - Estensione/rientro del dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas
- (5) Dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas**
Fissa l'ugello del gas durante il processo di pulitura.
- (6) Copertura**

(7) Motore di pulitura

Aziona la fresa di pulitura.

(8) Dispositivo di sollevamento

Solleva il motore insieme alla fresa di pulitura nella posizione di pulitura durante l'esecuzione del processo.



(9) Leva della valvola del tagliafilo

Aziona il tagliafilo.

(10) Tagliafilo

(11) Ugelli di spruzzo dell'agente di distacco

Per la nebulizzazione dell'agente di distacco all'interno e sul lato frontale dell'ugello del gas mediante aria compressa.

Binding del connettore Harting Han6P (X1) per il comando del robot

In generale



PRUDENZA!

Pericolo da sovracorrente.

Possono verificarsi danni all'alimentazione del collegamento Harting Han6P.

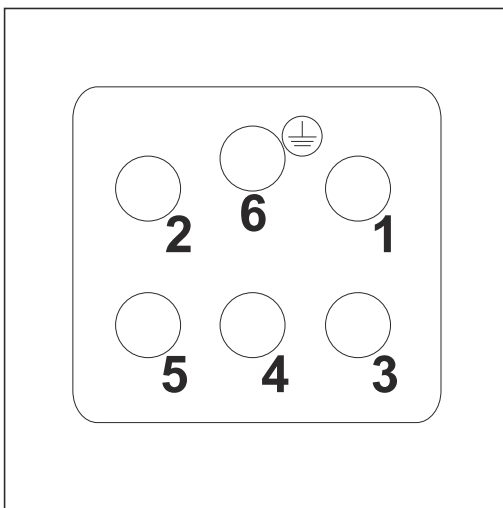
- Proteggere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio di pulitura contro le sovracorrenti con fusibili da 500 mA ad azione ritardata.

AVVERTENZA!

Per evitare problemi di funzionamento, mantenere i cavi tra l'apparecchio di pulitura e il comando del robot quanto più possibile corti.

Il connettore Harting Han6P (X1) per il collegamento dell'apparecchio di pulitura al comando del robot è compreso nella fornitura. Il fascio di cablaggio deve essere adattato al sistema di attacco del comando del robot.

Binding del connettore Harting Han6P (X1)



Binding del connettore Harting Han6P (X1) - Vista lato cavi

Segnali di input e output su Robacta Reamer con testina a spazzole per alluminio:

1. Segnale di input Avvio pulitura (Motore di pulitura ON, Dispositivo di sollevamento su, Alimentazione aria compressa agli ugelli di pulitura ON)
2. Libero
3. GND
4. +24 V DC
5. Segnale di output Ugello del gas libero
6. Messa a terra

(Vedere gli schemi elettrici nell'appendice.)

Installazione e messa in funzione

Sicurezza

Sicurezza

Osservare le norme di sicurezza riportate di seguito per tutti i lavori descritti al capitolo "Installazione e messa in funzione"!



PERICOLO!

L'utilizzo improprio e l'esecuzione errata dei lavori possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Tutti i lavori riportati nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere eseguiti soltanto da personale tecnico qualificato. Tutte le funzioni descritte nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere utilizzate soltanto da personale tecnico qualificato. Eseguire tutti i lavori riportati e utilizzare tutte le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:

- ▶ le presenti istruzioni per l'uso
- ▶ tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza.



PERICOLO!

Le macchine ad avviamento automatico possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso, osservare le norme di sicurezza fornite dal produttore del robot e del sistema di saldatura. Per la propria sicurezza personale, accertarsi che tutte le misure di protezione nella zona di lavoro del robot siano rispettate e mantenute per tutta la durata della propria permanenza all'interno dell'area.



PERICOLO!

Pericolo di gravi lesioni personali dovuto a:

- ▶ componenti meccanici in movimento
- ▶ dispersione di frammenti (trucioli, ecc.)
- ▶ miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
- ▶ Prima di iniziare a lavorare sull'apparecchio di pulitura o sui componenti del sistema a esso collegati:
- ▶ Scollegare l'alimentazione di tensione e dell'aria compressa lato utente dall'apparecchio di pulitura e dai componenti del sistema a esso collegati e assicurarsi che resti scollegata fino alla conclusione di tutti i lavori.
- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio di pulitura sia privo di aria compressa; le operazioni necessarie al riguardo sono riportate al seguente paragrafo "Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura".



PERICOLO!

Se l'apparecchio di pulitura e i componenti del sistema a esso collegati vengono alimentati con tensione e/o aria compressa, sussiste il pericolo di gravi lesioni personali dovuto a:

- ▶ fresa di pulitura rotante in funzione / spazzola di pulitura rotante in funzione
- ▶ dispositivo di sollevamento in fase di sollevamento/abbassamento
- ▶ dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas in fase di estensione/rientro
- ▶ tagliafilo attivato
- ▶ dispersione di frammenti (trucioli, ecc.)
- ▶ miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.

Qualora occorra lavorare sull'apparecchio di pulitura mentre questo è alimentato con tensione e/o aria compressa:

- ▶ Tenere lontano il corpo, in particolare le mani, il viso e i capelli, ma anche eventuali oggetti e tutti gli indumenti, dalla fresa di pulitura / spazzola di pulitura, dal dispositivo di sollevamento, dal dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas, dal tagliafilo e dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
- ▶ Utilizzare una protezione per l'udito.
- ▶ Indossare occhiali protettivi dotati di protezione laterale.

Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura

Per accertarsi che l'apparecchio di pulitura sia privo di aria compressa, occorre tentare di attivare brevemente l'apparecchio in assenza di alimentazione aria compressa. A tale scopo, procedere come segue:

- 1** Adottare le misure di protezione del caso:
 - La fresa di pulitura / spazzola di pulitura, il dispositivo di sollevamento, il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas, il tagliafilo e gli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco potrebbero attivarsi. Pertanto tenere lontano il corpo, in particolare le mani, il viso e i capelli, ma anche eventuali oggetti e tutti gli indumenti dai componenti summenzionati.
 - Utilizzare una protezione per l'udito.
 - Indossare occhiali protettivi dotati di protezione laterale.
- 2** Accertarsi che l'apparecchio di pulitura sia scollegato dall'alimentazione aria compressa.

Per Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm:

- 3** Ruotare brevemente la vite "Pulitura" dell'apparecchio di pulitura di 90° verso destra, quindi riportarla immediatamente nella posizione iniziale.
- Se l'apparecchio di pulitura non reagisce alla rotazione della vite, significa che è privo di aria compressa.
- Se l'apparecchio reagisce alla rotazione della vite, significa che è ancora collegato all'alimentazione aria compressa.
In tal caso, prima di iniziare qualsiasi lavoro, scollegare assolutamente l'apparecchio di pulitura dall'alimentazione aria compressa e controllare nuovamente l'assenza di aria compressa.

Per Robacta Reamer Twin:

- 3** Con l'ausilio di un attrezzo, spingere brevemente la leva della valvola del tagliafilo dell'apparecchio di pulitura lateralmente di oltre 15°.

- Se il tagliafilo non reagisce allo spostamento della leva della valvola, significa che l'apparecchio di pulitura (tagliafilo incluso) è privo di aria compressa.
- Se il tagliafilo reagisce allo spostamento della leva della valvola, significa che l'apparecchio di pulitura (e quindi anche il tagliafilo) è ancora collegato all'alimentazione aria compressa.
In tal caso, prima di iniziare qualsiasi lavoro, scollegare assolutamente l'apparecchio di pulitura dall'alimentazione aria compressa e controllare nuovamente l'assenza di aria compressa.

Prima della messa in funzione

Personale di servizio, personale addetto alla manutenzione



PERICOLO!

Pericolo dovuto all'avvio automatico delle macchine.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- L'apparecchio deve essere sempre utilizzato da una persona.
- Mentre l'apparecchio è in funzione, non devono essere presenti persone nell'area di lavoro dell'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere sempre mantenuto da una persona.
- Durante gli interventi sull'apparecchio non devono essere presenti altre persone nelle vicinanze dell'apparecchio.

Collocazione dell'apparecchio

L'apparecchio di pulitura è collaudato secondo la classe di protezione IP 21 che prevede:

- protezione contro la penetrazione di corpi estranei solidi di diametro superiore a 12,5 mm (0,49 in.)
- Nessuna protezione dall'acqua.

L'apparecchio non deve essere installato e utilizzato all'aperto. I componenti elettrici integrati devono essere protetti dall'azione diretta dell'umidità.



PERICOLO!

Il ribaltamento o la caduta degli apparecchi

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- Avvitare sempre il dispositivo di pulizia al substrato.

Direttive per l'alimentazione aria compressa

Per garantire il regolare funzionamento dell'apparecchio di pulitura, è necessario soddisfare le seguenti direttive relative all'alimentazione aria compressa:

- sistema di alimentazione aria compressa dotato di limitatore di pressione e filtro dell'aria compressa
- qualità dell'aria compressa conforme alla norma ISO 8573-1:2001, classe 7 4 3, Aria strumenti
 - concentrazione di particelle solide $\leq 10 \text{ mg/m}^3$
 - punto di rugiada in pressione vapore $\leq + 3 \text{ °C}$
 - concentrazione d'olio $\leq 1 \text{ mg/m}^3$

Misure per il funzionamento sicuro dell'apparecchio in relazione al personale di servizio non qualificato

Se anche personale di servizio non qualificato ha accesso all'apparecchio, durante la sua permanenza è necessario scollegare l'alimentazione dell'aria compressa verso l'apparecchio conformemente al "Performance Level d" della norma ISO 13849-1.

Si consiglia di assicurare l'interruzione dell'alimentazione di aria compressa richiesta tramite la valvola di pressurizzazione e sfiato MS6-SV della ditta FESTO.

Fissaggio dell'apparecchio di pulitura alla base

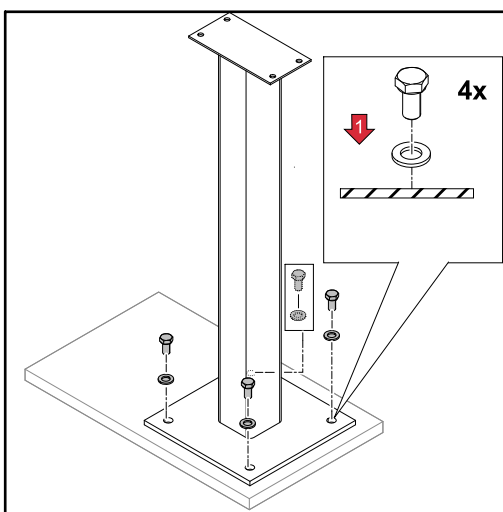
Fissaggio dell'apparecchio di pulitura con supporto di montaggio alla base

PERICOLO!

Il ribaltamento o la caduta degli apparecchi

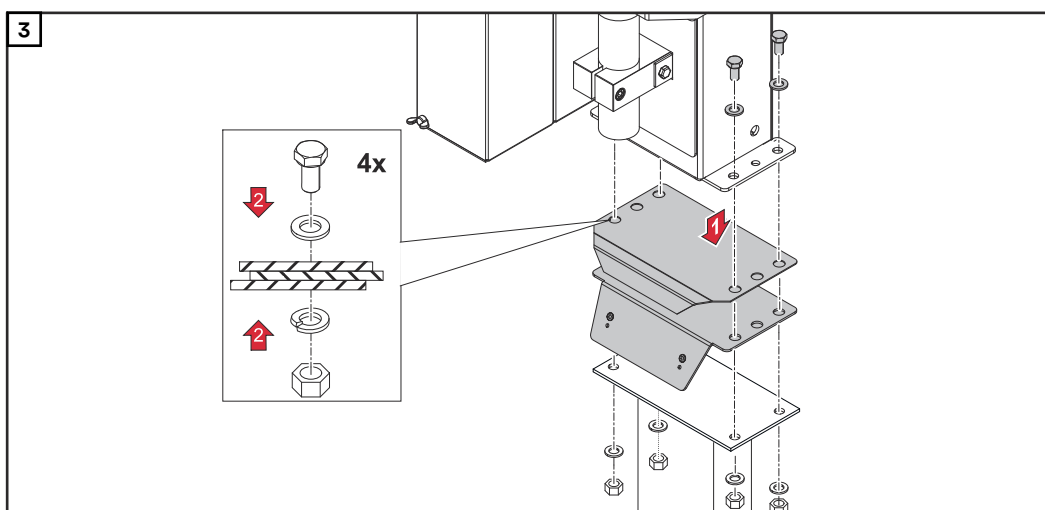
può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- Fissare sempre il supporto di montaggio alla base.
- Le viti per il fissaggio del supporto di montaggio non sono comprese nella fornitura del supporto di montaggio. È responsabilità del montatore scegliere correttamente le viti adatte.
- Fissare sempre l'apparecchio di pulitura al supporto di montaggio.

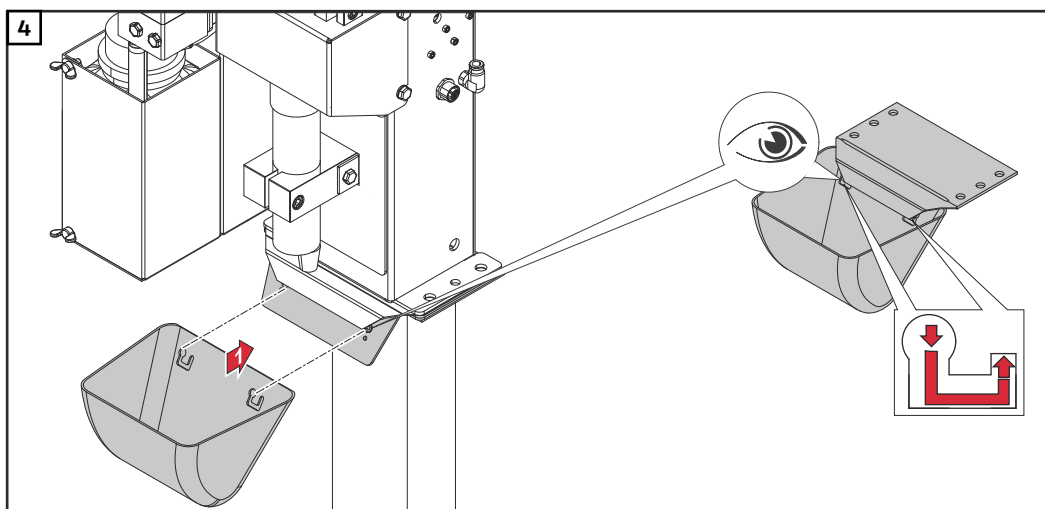


- 1** Collocare il supporto di montaggio disponibile in opzione su una base piana, solida e antivibrante.
 - Posizionare il supporto di montaggio in modo tale che la corsa del robot verso l'apparecchio di pulitura collocato sul supporto sia quanto più possibile breve.
- 2** Avvitare bene il supporto di montaggio alla base con il materiale di fissaggio prescelto.

Fissare l'apparecchio di pulitura e il supporto del recipiente di raccolta con il materiale di fissaggio fornito in dotazione con l'apparecchio di pulitura stesso.



Posizionare e fissare i componenti al supporto di montaggio



Appendere il recipiente di raccolta come illustrato

Fissaggio dell'apparecchio di pulitura alla base

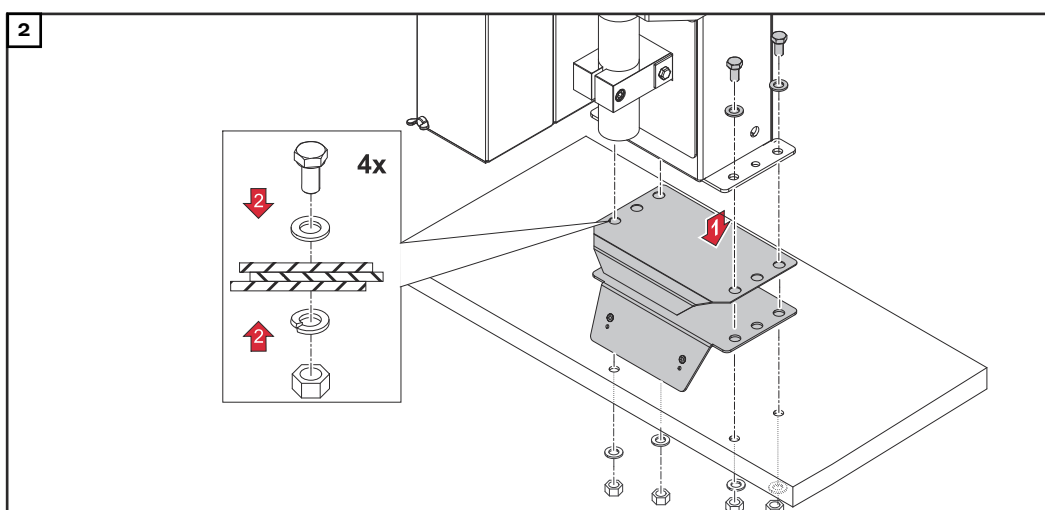
PERICOLO!

Il ribaltamento o la caduta degli apparecchi

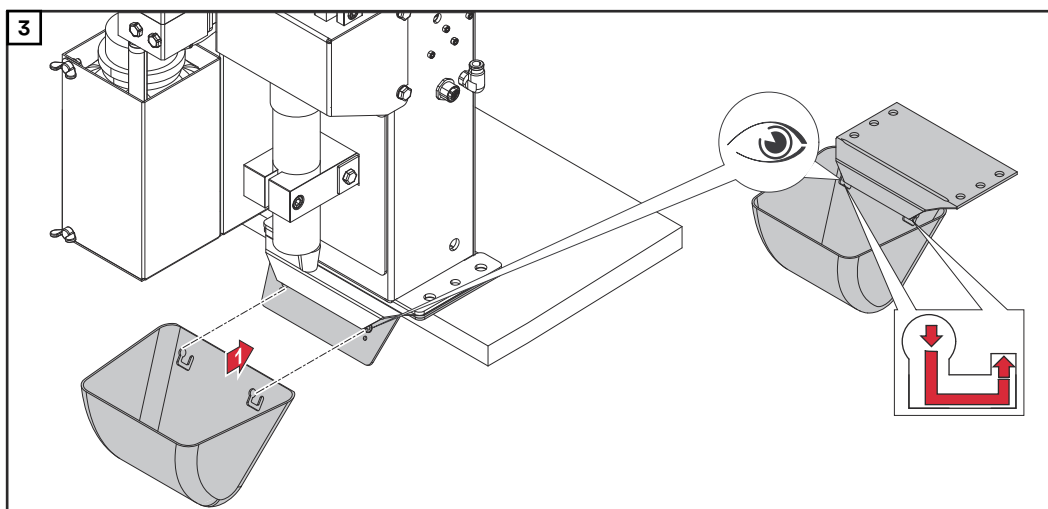
può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- Fissare sempre l'apparecchio di pulitura alla base.
- Se lo spessore del materiale della base è inferiore a 5 mm (0.197 in.), utilizzare il materiale di fissaggio fornito in dotazione con l'apparecchio di pulitura per fissarlo.
- Se lo spessore del materiale della base è superiore a 5 mm (0.197 in.), il materiale di fissaggio fornito in dotazione non deve essere utilizzato per fissarlo. In questo caso è responsabilità del montatore scegliere correttamente il materiale di fissaggio adatto.

- 1** Collocare l'apparecchio di pulitura e il supporto del recipiente di raccolta su una base piana, solida e antivibrante.
 - Posizionare l'apparecchio di pulitura in modo che la corsa del robot per raggiungere la posizione di pulitura sia quanto più possibile breve.



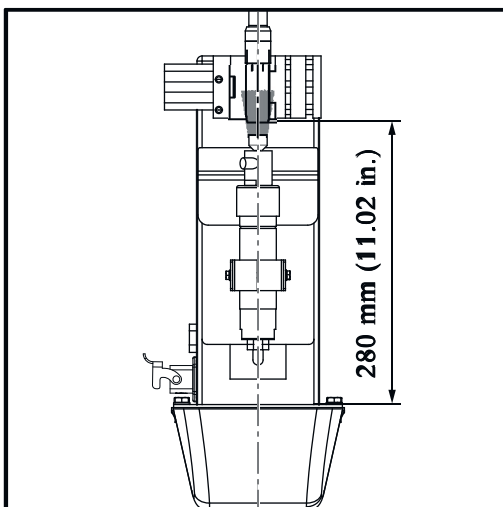
Posizionare e fissare i componenti alla base



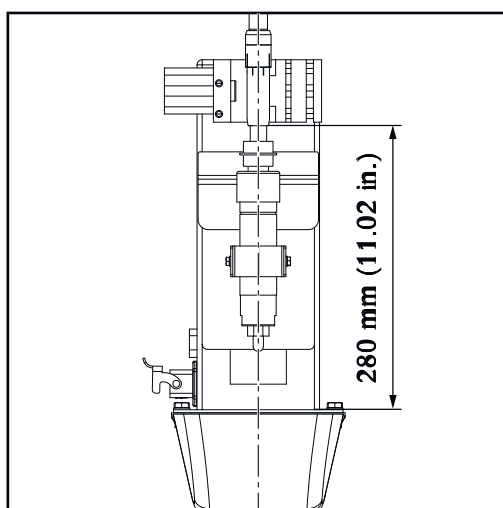
Appendere il recipiente di raccolta come illustrato

Posizione di pulizia della torcia per saldatura

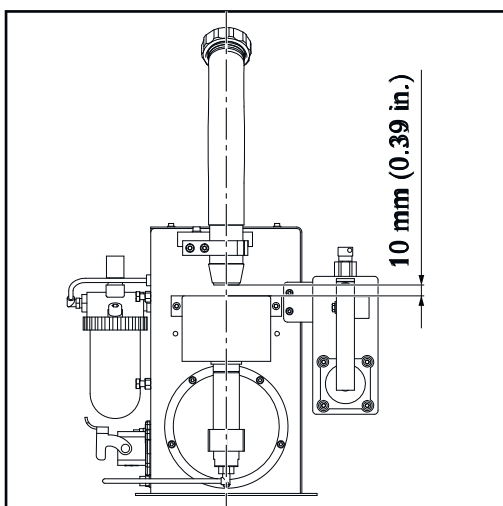
Posizione di pulizia della torcia per saldatura - Robacta Reamer Alu Edition



Posizione di pulizia della torcia per saldatura - Robacta Reamer Alu 3000upm



Posizione di pulizia della torcia per saldatura - Robacta Reamer Twin



AVVERTENZA!

Accertarsi che i tubi del refrigerante sull'ugello del gas non possano essere danneggiati dal dispositivo di bloccaggio dell'ugello in fase di estensione/rientro.

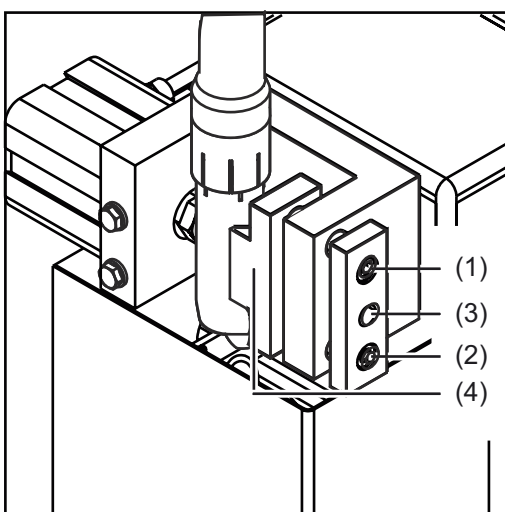
Per Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm, regolare il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas.

Regolazione del dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas

AVVERTENZA!

Regolare il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas in modo da non trasmettere alcuna forza di reazione sul robot.

L'ugello del gas deve essere fissato solo sulla superficie cilindrica.



- 1** Allentare le viti a esagono cavo sulle spine (1) e (2).
- 2** Portare la torcia per saldatura in posizione di pulitura
- centralmente rispetto al motore di pulitura.
- 3** Con l'ausilio della vite di regolazione (3) posizionare il dispositivo di bloccaggio (4) in modo che aderisca all'ugello del gas.

- 4** Serrare le viti a esagono cavo sulle spine (1) e (2).

AVVERTENZA!

Fissare l'ugello del gas solo in posizione centrale al di sopra del motore di pulitura.

Montaggio della spazzola di pulitura su Robacta Reamer Alu Edition

Montaggio della spazzola di pulitura



PRUDENZA!

Pericolo di ustioni dovuto al riscaldamento della spazzola di pulitura in uso.
Prima di maneggiare la spazzola di pulitura, farla raffreddare fino a raggiungere la temperatura ambiente (+25°C, +77 °F).

AVVERTENZA!

Utilizzare solo tubi di contatto, ugelli del gas e spazzole di pulitura del produttore dell'apparecchio.

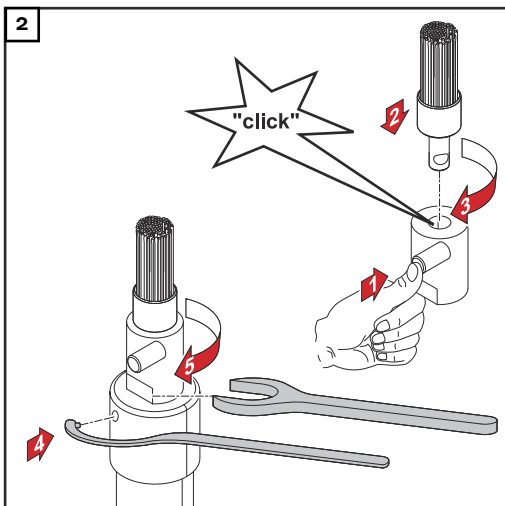
In caso di utilizzo di prodotti di terzi, non è possibile garantirne il funzionamento ottimale. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'impiego di tubi di contatto, ugelli del gas o spazzole di pulitura di altri produttori.

AVVERTENZA!

La spazzola di pulitura con l'adattatore non è compresa nella fornitura.

Per la spazzola di pulitura e l'adattatore adatti, consultare l'elenco dei pezzi di ricambio del produttore.

- 1 Smontare la copertura dall'apparecchio di pulitura.



- 3 Montare nuovamente la copertura sull'apparecchio di pulitura in modo che la copertura risulti di nuovo nella sua posizione originaria.

Montaggio della fresa di pulitura su Robacta Reamer Alu 3000upm

Montaggio della fresa di pulitura



PRUDENZA!

Pericolo di ustioni dovuto al riscaldamento della fresa di pulitura in uso.

Prima di maneggiare la fresa di pulitura, farla raffreddare fino a raggiungere la temperatura ambiente (+25°C, +77 °F).

AVVERTENZA!

Utilizzare solo tubi di contatto, ugelli del gas e frese di pulitura del produttore dell'apparecchio.

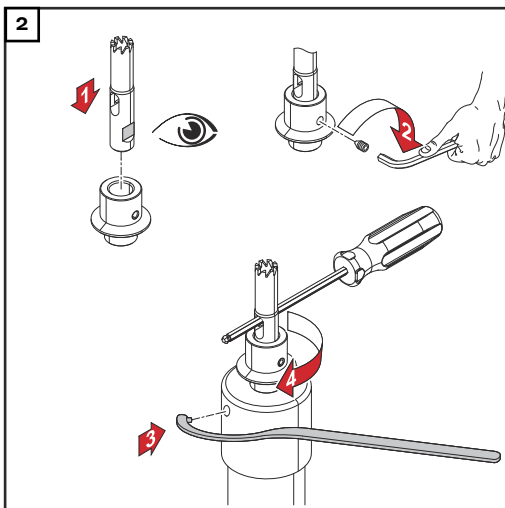
In caso di utilizzo di prodotti di terzi, non è possibile garantirne il funzionamento ottimale. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'impiego di tubi di contatto, ugelli del gas o frese di pulitura di altri produttori.

AVVERTENZA!

La fresa di pulitura con l'adattatore non è compresa nella fornitura.

Per la fresa di pulitura e l'adattatore adatti, consultare l'elenco dei pezzi di ricambio del produttore.

- 1 Smontare la copertura dall'apparecchio di pulitura.



- 3 Montare nuovamente la copertura sull'apparecchio di pulitura in modo che la copertura risulti di nuovo nella sua posizione originaria.

Montaggio della fresa di pulitura su Robacta Reamer Twin

Montaggio della fresa di pulitura



PRUDENZA!

Il surriscaldamento della fresa di pulitura in uso

può causare gravi ustioni.

- Prima di maneggiare la fresa di pulitura, far raffreddare la fresa finché raggiunge la temperatura ambiente (+25 °C, +77 °F).



PRUDENZA!

Pezzi soggetti a usura non compatibili

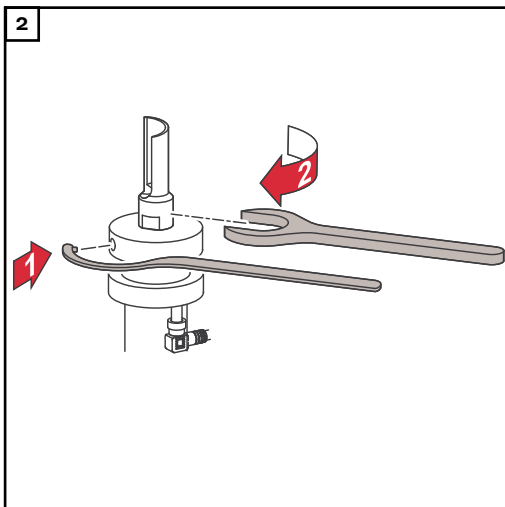
possono causare danni materiali e malfunzionamenti.

- Utilizzare solo tubi di contatto, ugelli del gas e frese di pulitura del produttore. Si declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'uso di tubi di contatto, ugelli del gas o frese di pulitura di altri produttori.

La fresa di pulitura non è compresa nella fornitura. Per la fresa di pulitura adatta, consultare l'elenco dei pezzi di ricambio della torcia per saldatura utilizzata:

<https://spareparts.fronius.com/>

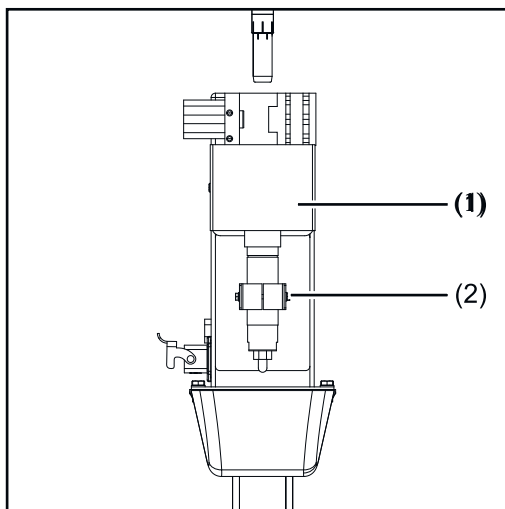
- 1 Smontare la copertura dall'apparecchio di pulitura.



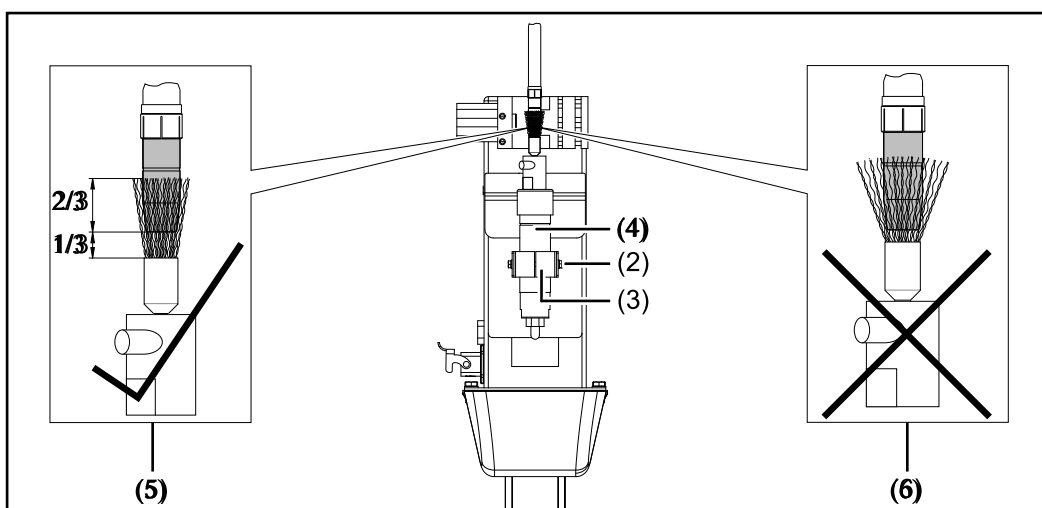
- 3 Montare nuovamente la copertura sull'apparecchio di pulitura nella sua posizione originaria.

Regolazione del dispositivo di sollevamento Robacta Reamer Alu Edition

Regolazione del dispositivo di sollevamento



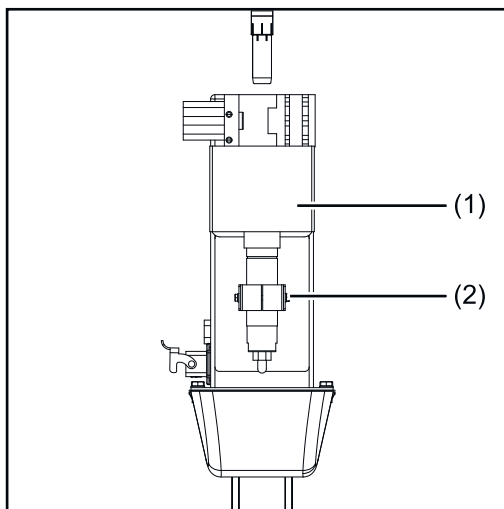
- 1** Rimuovere la copertura (1).
- 2** Assicurarsi che il dispositivo di sollevamento sia completamente abbassato.
- 3** Allentare la vite (2) sul dispositivo di sollevamento.
- 4** Portare la torcia per saldatura nella posizione di pulitura.



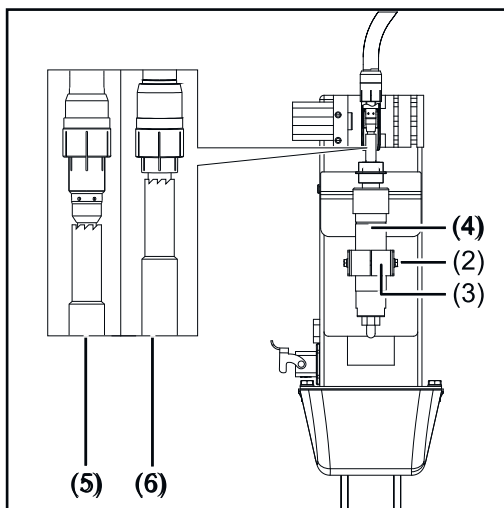
- 5** Sollevare manualmente il dispositivo di sollevamento (3) nella posizione di sollevamento massimo e tenerlo fermo in questa posizione.
- 6** Spostare manualmente il motore di pulitura (4) con la spazzola di pulitura nella posizione di pulitura.
 - Vedere il dettaglio (5) - regolazione corretta
 - Vedere il dettaglio (6) - regolazione non corretta
- 7** Fissare il motore di pulitura (4) in questa posizione nel dispositivo di sollevamento (3); avvitare la vite (2) sul dispositivo di sollevamento.
- 8** Eseguire la prova di funzionamento sollevando a mano completamente il dispositivo di sollevamento
 - verificare la regolazione corretta - vedere il dettaglio (5). Se la regolazione non risulta corretta, regolare nuovamente il dispositivo di sollevamento.
- 9** Montare nuovamente la copertura sull'apparecchio di pulitura in modo che la copertura risulti di nuovo nella sua posizione originaria.

Regolazione del dispositivo di sollevamento Robacta Reamer Alu 3000upm

Regolazione del dispositivo di sollevamento



- 1** Rimuovere la copertura (1).
- 2** Rimuovere l'ugello del gas dal corpo torcia.
- 3** Assicurarsi che il dispositivo di sollevamento sia completamente abbassato.
- 4** Allentare la vite (2) sul dispositivo di sollevamento.
- 5** Portare la torcia per saldatura nella posizione di pulitura.



- 6** Sollevare manualmente il dispositivo di sollevamento (3) nella posizione di sollevamento massimo e tenerlo fermo in questa posizione.
- 7** Spostare manualmente il motore di pulitura (4) con la fresa di pulitura nella posizione di pulitura.
 - Vedere il dettaglio (5) per le torce per saldatura dotate di protezione antispruzzo.
 - Vedere il dettaglio (6) per le torce per saldatura dotate di guaina isolante.

AVVERTENZA!

La fresa di pulitura non deve venire a contatto con i componenti della torcia per saldatura.

- 8** Fissare il motore di pulitura (4) in questa posizione nel dispositivo di sollevamento (3); avvitare la vite (2) sul dispositivo di sollevamento.
- 9** Eseguire la prova di funzionamento con l'ugello del gas smontato sollevando a mano completamente il dispositivo di sollevamento
 - La fresa di pulitura deve circondare il tubo di contatto senza toccarlo. Se la fresa di pulitura tocca i componenti della torcia per saldatura, regolare nuovamente il dispositivo di sollevamento.
- 10** Montare l'ugello del gas sul corpo torcia.
- 11** Eseguire la prova di funzionamento con l'ugello del gas montato sollevando a mano completamente il dispositivo di sollevamento
 - La fresa di pulitura deve inserirsi all'interno dell'ugello del gas senza toccarlo. Se la fresa di pulitura tocca i componenti della torcia per saldatura, regolare nuovamente il dispositivo di sollevamento.

- 12** Montare nuovamente la copertura sull'apparecchio di pulitura in modo che la copertura risulti di nuovo nella sua posizione originaria.

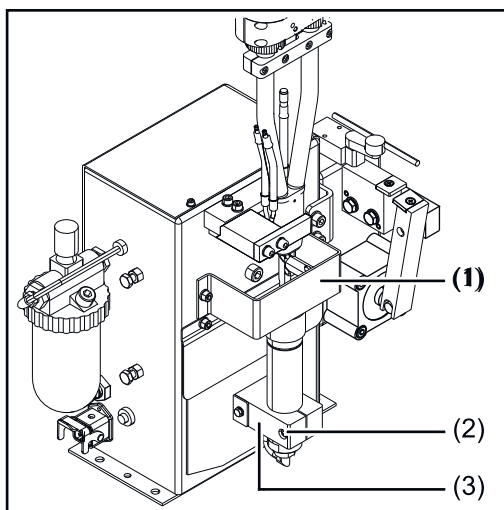
Regolazione del dispositivo di sollevamento Robacta Reamer Twin

Regolazione del dispositivo di sollevamento

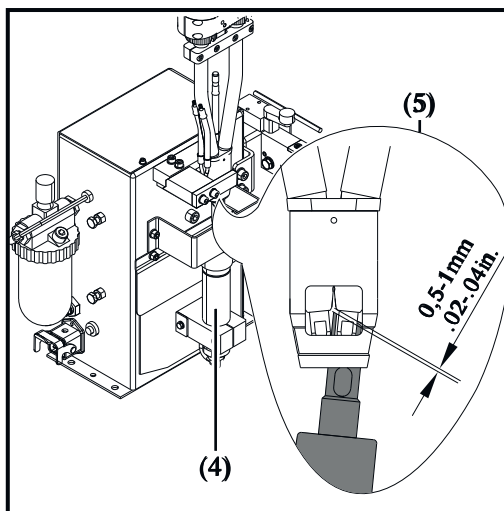
Si consiglia di regolare il dispositivo di sollevamento con una delle seguenti guide di regolazione:

- guida di regolazione Robacta Twin 900, codice art. 42,0001,5560.

Non è necessaria una guida di regolazione con l'ugello del gas aperto, poiché la torcia per saldatura viene bloccata sopra o sotto l'ugello del gas. L'ugello del gas può essere rimosso prima. La staffa deve tornare nella posizione iniziale. Quando l'ugello del gas è montato, la staffa deve essere chiusa.



- 1 Rimuovere la copertura (1).
- 2 Assicurarsi che il dispositivo di sollevamento sia completamente abbassato.
- 3 Allentare la vite (2) sul dispositivo di sollevamento.
- 4 Portare la torcia per saldatura nella posizione di pulitura (compresa la guida di regolazione montata).
- 5 Sollevare manualmente il dispositivo di sollevamento (3) nella posizione di sollevamento massimo e tenerlo fermo in questa posizione.



- 6 Spostare manualmente il motore di pulitura (4) con la fresa di pulitura nella posizione di pulitura (5).

AVVERTENZA!

La fresa di pulitura non deve toccare i componenti della torcia per saldatura.

- 7 Fissare il motore di pulitura (4) in questa posizione nel dispositivo di sollevamento; avvitare la vite (2) sul dispositivo di sollevamento.
- 8 Montare la copertura sull'apparecchio di pulitura in modo che risulti nuovamente nella sua posizione originaria.

Messa in funzione del nebulizzatore dell'agente di distacco Robacta Reamer Twin

Messa in funzione del nebulizzatore dell'agente di distacco

AVVERTENZA!

Utilizzare esclusivamente l'agente di distacco "Robacta Reamer" (codice articolo 42,0411,8042).

La composizione di questo agente è formulata specificamente per l'utilizzo con l'apparecchio di pulitura. L'utilizzo di altri prodotti non garantisce il funzionamento ottimale.

AVVERTENZA!

Per garantire un'umettazione sufficiente di tutto l'interno della torcia per saldatura Twin, utilizzare il nebulizzatore dell'agente di distacco opzionale.

Con il nebulizzatore dell'agente di distacco opzionale, l'agente di distacco viene spruzzato direttamente all'interno della torcia per saldatura attraverso il tubo di scarico.

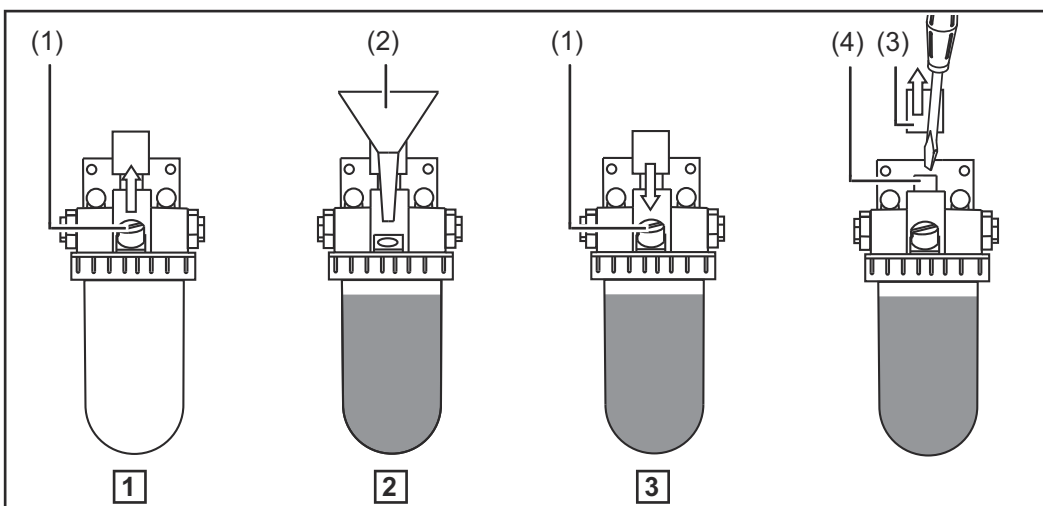
- 1** Aprire il tappo a vite (1).
- 2** Riempire con l'agente di distacco "Robacta Reamer" utilizzando l'imbuto di riempimento (2).
- 3** Chiudere il tappo a vite (1).

AVVERTENZA!

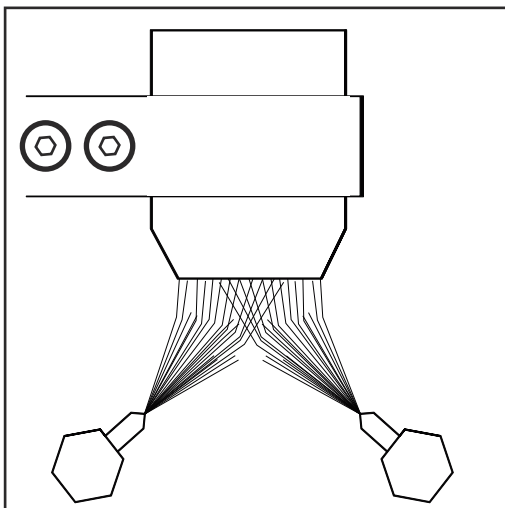
Se la quantità nebulizzata non è sufficiente, regolarla dopo aver messo in funzione l'apparecchio di pulitura.

A seconda delle esigenze:

- adattare la durata di nebulizzazione mediante il comando del robot; la durata consigliata è ~ 0,7 secondi
- oppure utilizzando il dispositivo di regolazione dell'agente di distacco (4): rimuovere il cappuccio protettivo (3) e, con il cacciavite, impostare il dispositivo di regolazione dell'agente di distacco (4) in modo che l'interno della torcia per saldatura venga spruzzato e umettato con un sottile strato di agente (0,2–0,5 ml).



Regolazione corretta degli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco per Robacta Reamer Twin



AVVERTENZA!

I due spruzzi di agente di distacco devono ricongiungersi davanti all'ugello del gas, in modo da penetrare completamente nell'ugello stesso.

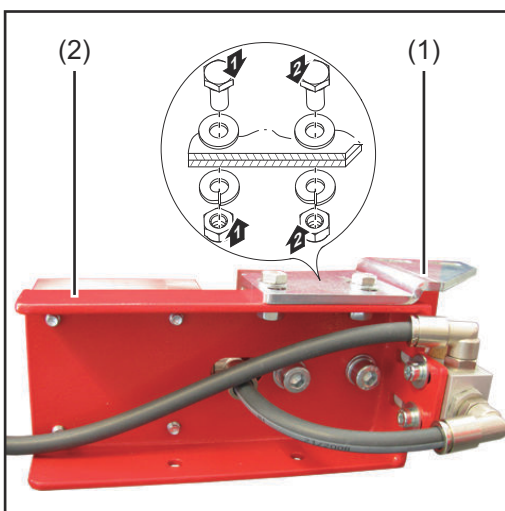
Installazione del tagliafilo ad azionamento meccanico su Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm (opzione)

Installazione del tagliafilo ad azionamento meccanico

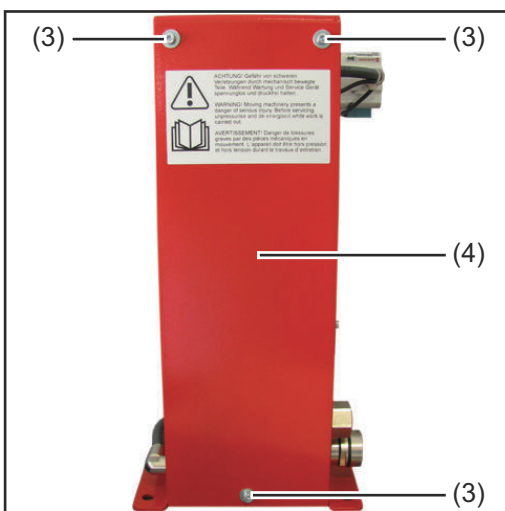
AVVERTENZA!

L'installazione del tagliafilo viene illustrata utilizzando come esempio Robacta Reamer Alu Edition.

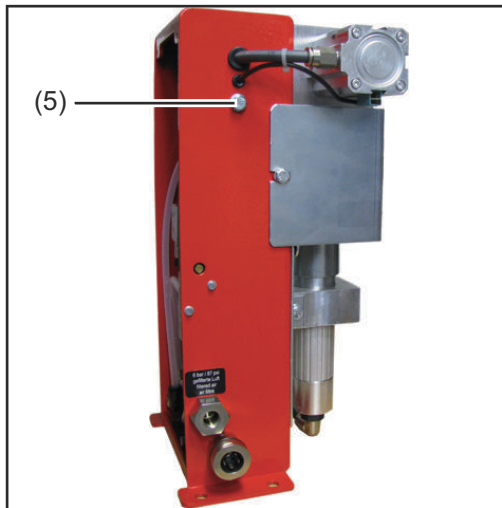
Per Robacta Reamer Alu 3000upm il montaggio del tagliafilo deve essere eseguito nella stessa maniera.



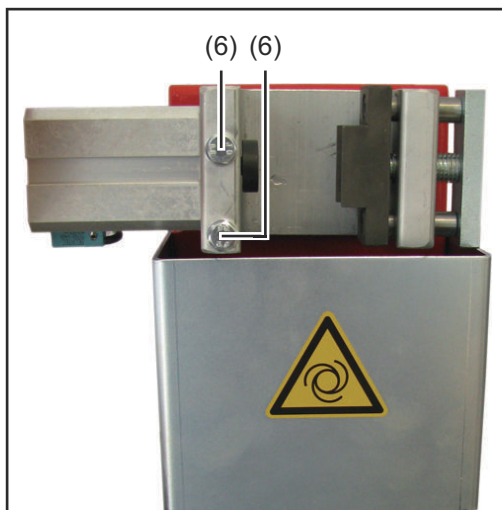
- 1 Posizionare l'angolare di arresto (1) sul tagliafilo (2) come illustrato e fissarlo come mostrato nel dettaglio, utilizzando il materiale di fissaggio compreso nella fornitura.



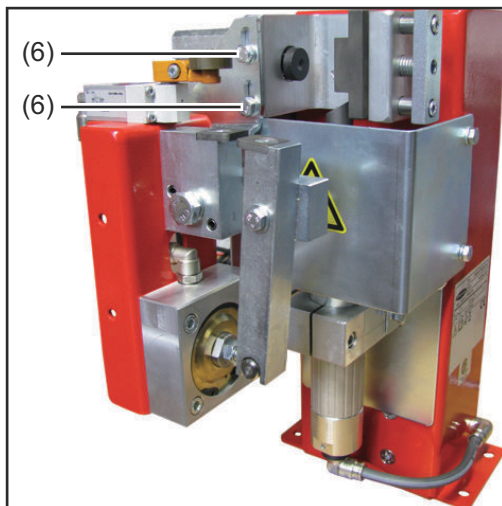
- 2 Allentare le 3 viti e rosette (3).
- 3 Rimuovere la copertura del corpo esterno (4) dell'apparecchio di pulitura.



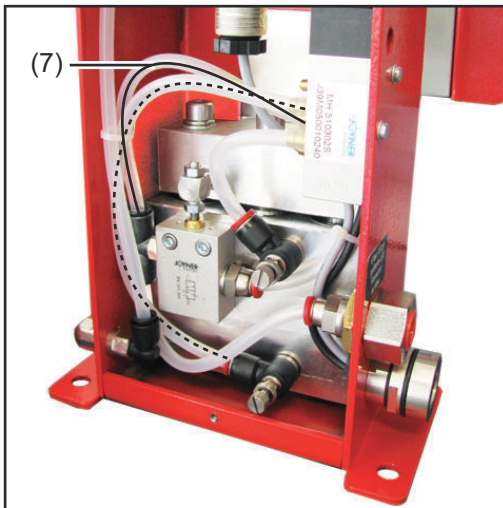
4 Rimuovere la vite (5).



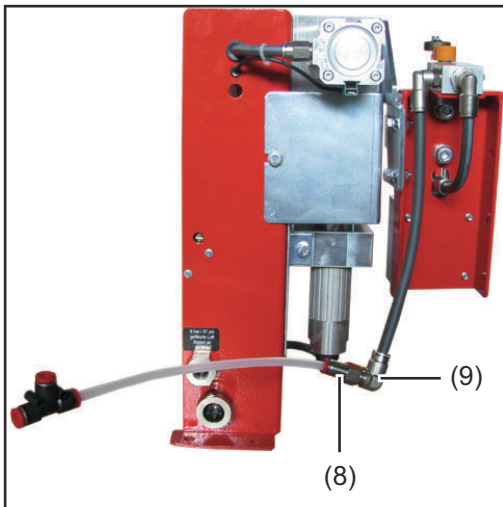
5 Allentare le viti e rosette (6).
- Conservare le viti e le rosette per il successivo utilizzo.



6 Fissare il tagliafilo all'apparecchio di pulitura come illustrato, utilizzando le viti e le rosette (6) precedentemente allentate.

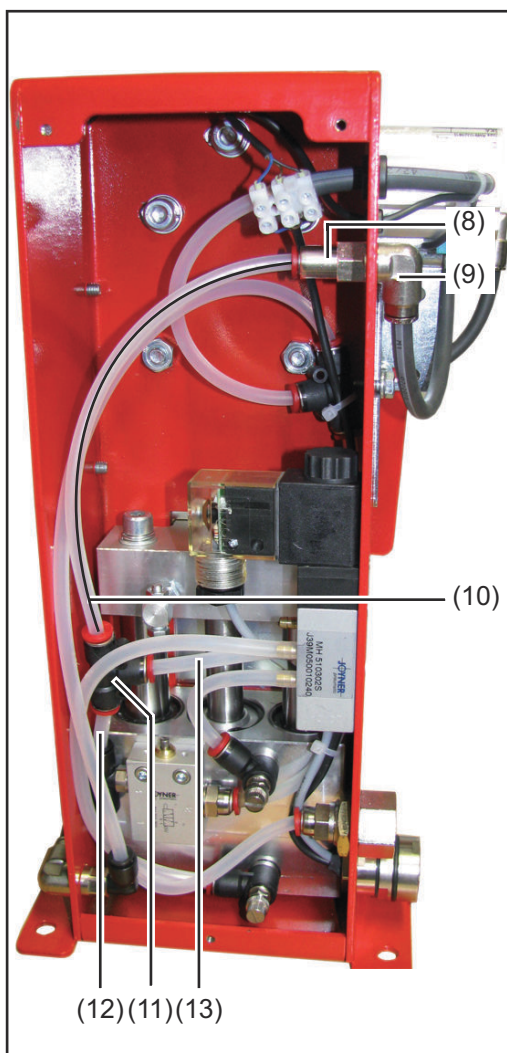


- 7** Tagliare il tubo dell'aria compressa (7) all'interno del corpo esterno dell'apparecchio di pulitura nel punto illustrato.



- 8** Svitare l'attacco dell'aria compressa (8) dall'attacco dell'aria compressa (9).

9



- 10** Fissare l'attacco dell'aria compressa (9) del tagliafilo all'attacco dell'aria compressa (8) sul corpo esterno dell'apparecchio di pulitura come illustrato.
- 11** Inserire saldamente il tubo dell'aria compressa (10) nel distributore dell'aria compressa (11).
- 12** Inserire saldamente le due estremità libere (12) e (13) del tubo dell'aria compressa precedentemente tagliato nel distributore dell'aria compressa (11) come illustrato.
- 13** Montare la copertura del corpo esterno (4) dell'apparecchio di pulitura in modo che la copertura risulti di nuovo nella sua posizione originaria.

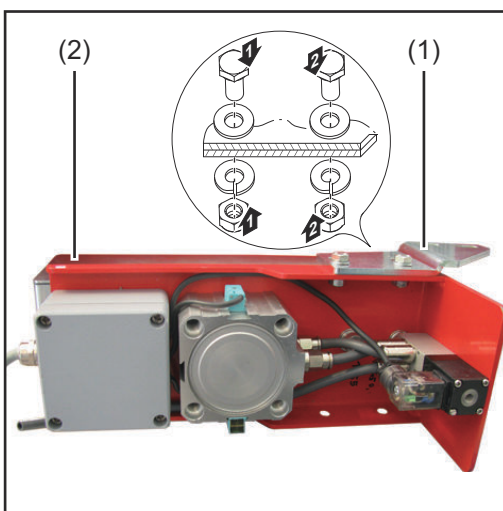
Installazione del tagliafilo ad azionamento elettrico su Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm (opzione)

Installazione del tagliafilo ad azionamento elettrico

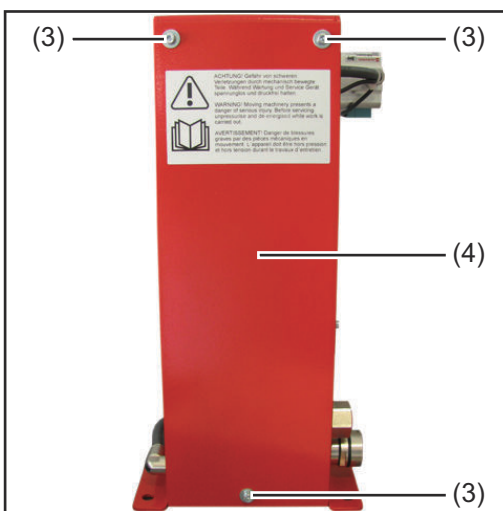
AVVERTENZA!

L'installazione del tagliafilo viene illustrata utilizzando come esempio Robacta Reamer Alu Edition.

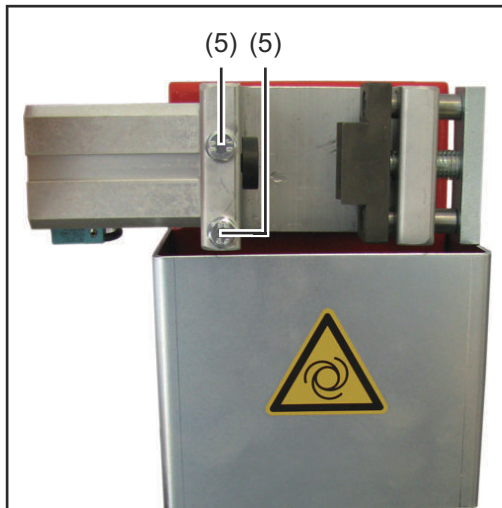
Per Robacta Reamer Alu 3000upm il montaggio del tagliafilo deve essere eseguito nella stessa maniera.



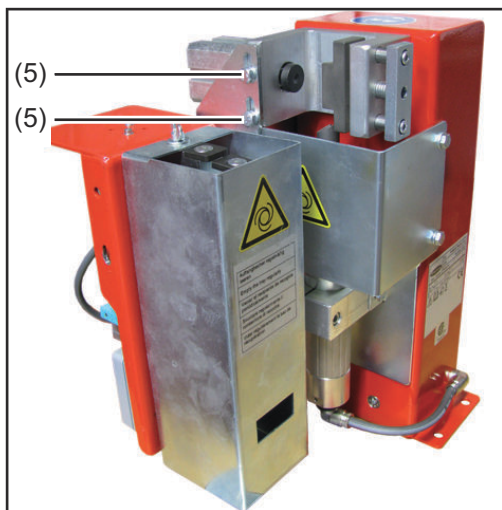
- 1 Posizionare l'angolare di arresto (1) sul tagliafilo (2) come illustrato e fissarlo come mostrato nel dettaglio, utilizzando il materiale di fissaggio compreso nella fornitura.



- 2 Allentare le 3 viti e rosette (3).
- 3 Rimuovere la copertura del corpo esterno (4) dell'apparecchio di pulizia.



- 4** Allentare le viti e rosette (5).
- Conservare le viti e le rosette (5) per il successivo utilizzo.



- 5** Fissare il tagliafilo all'apparecchio di pulitura come illustrato, utilizzando le viti e le rosette (5) precedentemente allentate.
- 6** Montare la copertura del corpo esterno (4) dell'apparecchio di pulitura in modo che la copertura risulti di nuovo nella sua posizione originaria.

AVVERTENZA!

Occorre provvedere all'alimentazione aria compressa del tagliafilo utilizzando un'apposita linea di alimentazione aggiuntiva.

AVVERTENZA!

Il collegamento elettrico del tagliafilo deve essere eseguito con il comando del robot.

Funzionamento del tagliafilo

Diametro massimo del filo

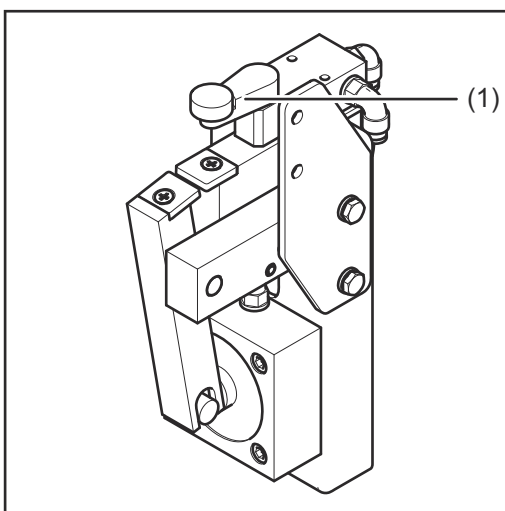
Con il tagliafilo ad azionamento elettrico o meccanico è possibile tagliare elettrodi a filo con un diametro massimo di 1,6 mm (0.063 in.).

Nelle applicazioni Twin è possibile tagliare due elettrodi a filo con un diametro massimo di 1,6 mm (0.063 in.).

Funzionamento del tagliafilo ad azionamento meccanico

AVVERTENZA!

Se si passa a una nuova torcia per saldatura, il tagliafilo ad azionamento meccanico deve essere regolato nuovamente!



Se un corpo torcia spinge lateralmente la leva della valvola (1) con l'ugello del gas di oltre 15°, il tagliafilo viene attivato e l'elettrodo a filo tagliato.

AVVERTENZA!

L'elettrodo a filo viene tagliato durante lo spostamento del corpo torcia.

Funzionamento del tagliafilo ad azionamento elettrico

L'apertura e la chiusura del tagliafilo ad azionamento elettrico vengono azionate mediante un segnale attivo del comando del robot.

Installazione dell'alimentazione dell'aria compressa

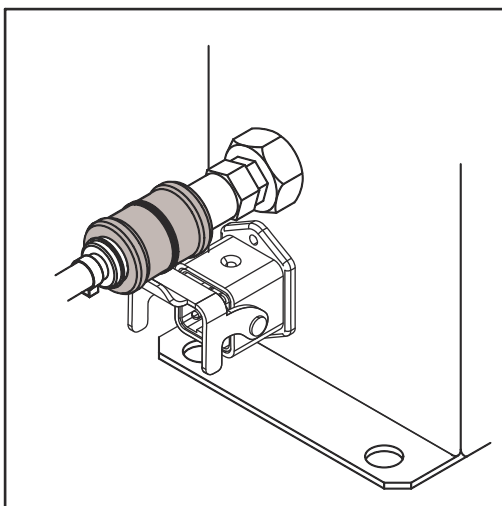
Predisposizione dell'alimentazione aria compressa dell'apparecchio di pulitura, funzionamento della valvola limitatrice dell'aria compressa

Predisposizione dell'alimentazione aria compressa:

- 1** Scaricare la pressione dal tubo di alimentazione dell'aria compressa dell'apparecchio di pulitura e assicurarsi che resti privo di pressione per l'intera durata dei lavori seguenti sull'apparecchio.
- 2** Avvitare la valvola limitatrice dell'aria compressa compresa nella fornitura nell'attacco dell'aria compressa sull'apparecchio di pulitura.
- 3** Collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa alla valvola limitatrice dell'aria compressa.

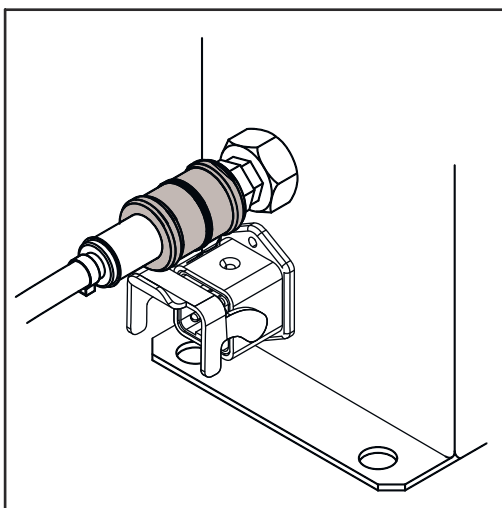
Facendo scorrere la valvola limitatrice dell'aria compressa in avanti e all'indietro è possibile interrompere e ristabilire l'alimentazione aria compressa all'apparecchio di pulitura; vedere la descrizione di seguito.

La figura in basso mostra la valvola limitatrice dell'aria compressa chiusa = alimentazione aria compressa all'apparecchio interrotta:



Valvola limitatrice dell'aria compressa chiusa.

La figura in basso mostra la valvola limitatrice dell'aria compressa aperta = apparecchio alimentato con aria compressa:



Valvola limitatrice dell'aria compressa aperta.

Messa in funzione dell'apparecchio di pulitura

Presupposti per la messa in funzione

Per la messa in funzione dell'apparecchio di pulitura è necessario soddisfare i seguenti presupposti:

- se presente, supporto di montaggio dell'apparecchio di pulitura fissato saldamente alla base
- apparecchio di pulitura saldamente fissato alla base mediante viti.
- Solo per Robacta Reamer Alu Edition e Robacta Reamer Alu 3000upm: dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas regolato
- fresa di pulitura / spazzola di pulitura montata
- dispositivo di sollevamento regolato.
- Per Robacta Reamer Twin: nebulizzatore dell'agente di distacco in funzione
- alimentazione aria compressa predisposta
- apparecchio di pulitura collegato al comando del robot
- tutte le coperture montate e tutti i dispositivi di protezione intatti e installati nei punti previsti.

Messa in funzione

La messa in funzione dell'apparecchio di pulitura avviene mediante un segnale attivo del comando del robot.

Svolgimento del programma e andamento dei segnali per Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm

Esecuzione del programma di pulitura

⚠ PRUDENZA!

Pericolo di danni materiali.

Avviare il funzionamento automatico solo se l'apparecchio di pulitura è stato correttamente installato e messo in funzione.

AVVERTENZA!

La mancata umettazione degli spazi interni alla torcia per saldatura può comportare l'accumulo costante di impurità all'avvio della saldatura.

Prima di ogni avvio del funzionamento automatico, umettare l'interno della torcia per saldatura con l'agente di distacco del produttore.

Avvio



Opzione Tagliafilo

Avanzamento da pos. C

- ca. 25 mm (0.98 in.) vicino al tagliafilo
- velocità: corsa rapida



Avanzamento da pos. C

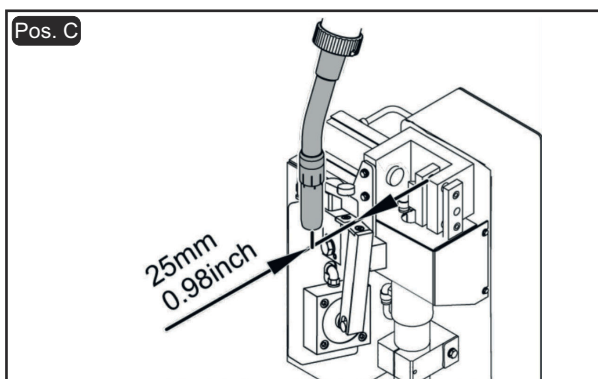
- ca. 25 mm (0.98 in.) Inserimento nel tagliafilo
- velocità: 10 cm/s (236.22 ipm.)



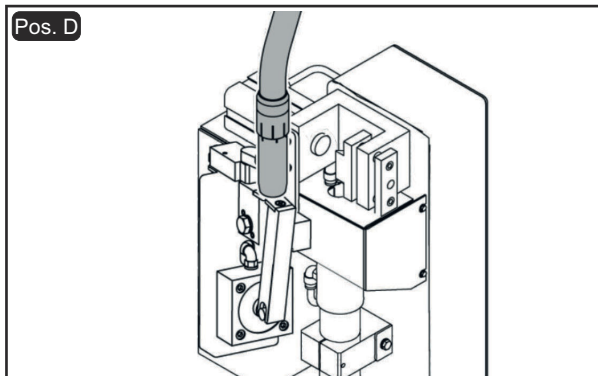
Attesa di 0,5 sec.



Pos. C



Pos. D



Avanzamento da pos. A
- ca. 50 mm (1.97 in.) centralmente al di sopra del motore di pulitura
- velocità: corsa rapida



Richiesta Output (segnale di output Ugello del gas libero)
- Low o High



Richiesta = High
(Ugello del gas libero)



Avanzamento da posizione B (posizione di pulitura)
- inserimento nel dispositivo di bloccaggio Ugello del gas
- velocità: 10 cm/s (236.22 ipm.)



Set
- soffiaggio di aria compressa attraverso la torcia per saldatura



Set
- input "Avvio della pulitura"



Attesa di 3 sec.



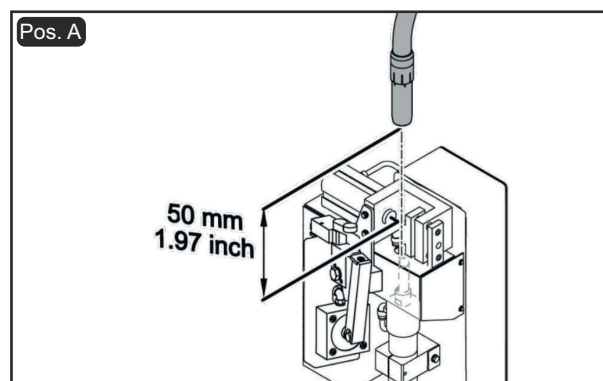
Reset
- input "Avvio della pulitura"



Reset
- soffiaggio di aria compressa attraverso la torcia per saldatura



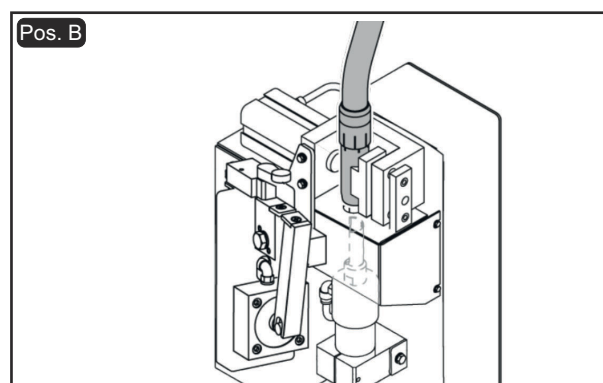
Attesa di 1,5 sec.

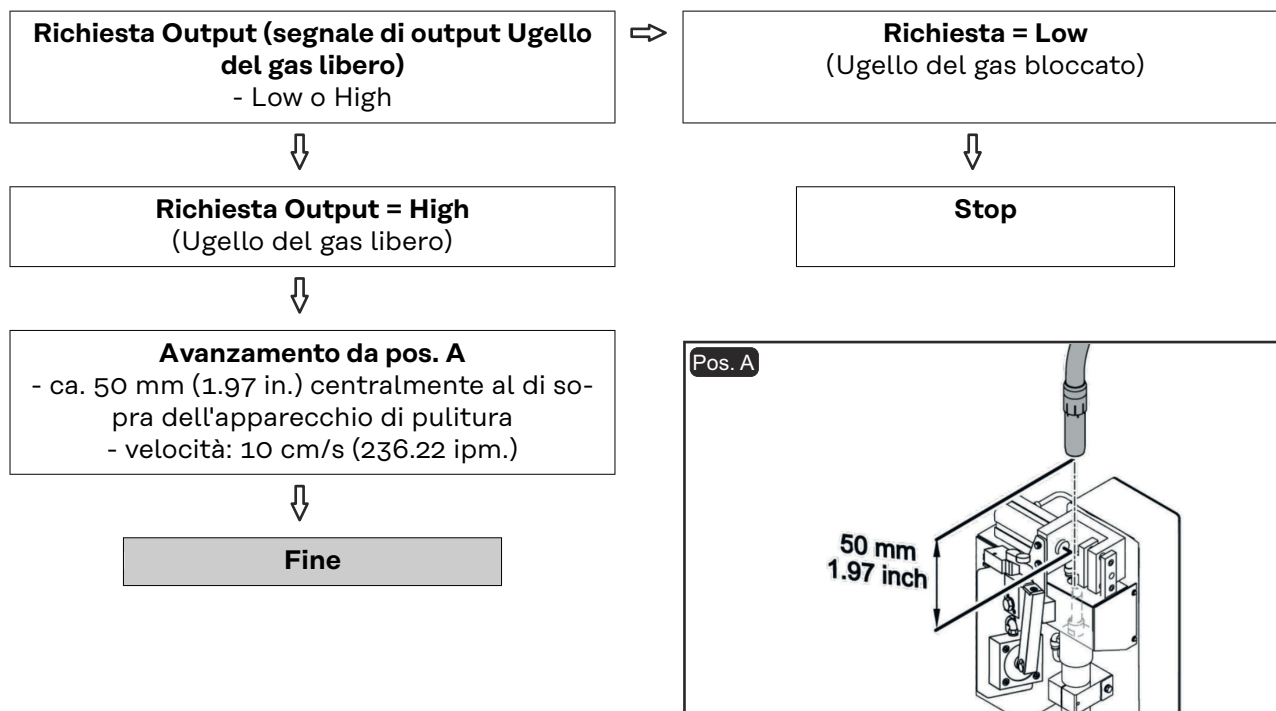


Richiesta = Low
(Ugello del gas bloccato)

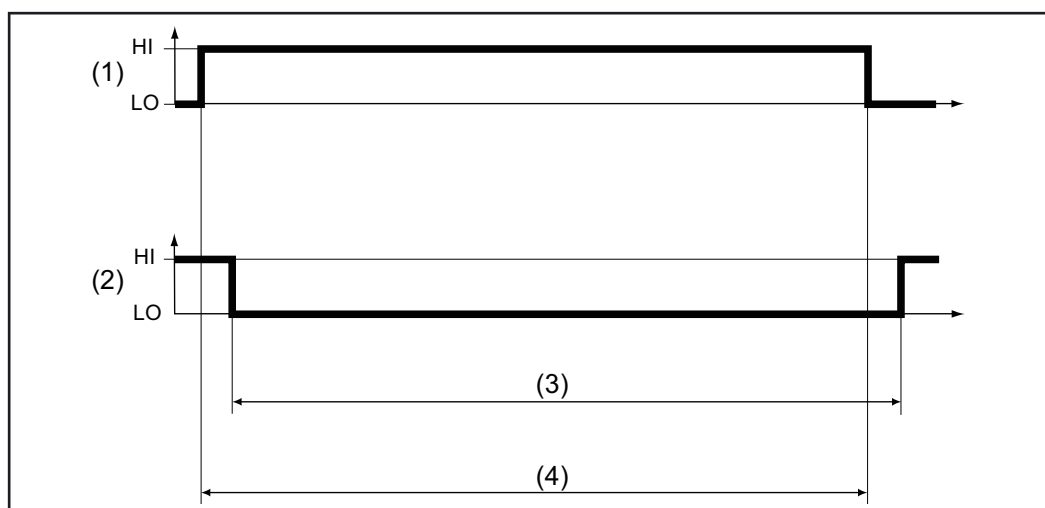


Stop





Andamento dei segnali



N.	Significato
(1)	Input "Avvio della pulitura"
(2)	Output "Ugello del gas libero"
(3)	Ugello del gas libero
(4)	Durata pulitura: 3,0 - 5,0 secondi

Svolgimento del programma e andamento dei segnali per Robacta Reamer Twin

Esecuzione del programma di pulitura



PRUDENZA!

Pericolo di danni materiali.

Avviare il funzionamento automatico solo se l'apparecchio di pulitura è stato correttamente installato e messo in funzione.

AVVERTENZA!

La mancata umettazione degli spazi interni alla torcia per saldatura può comportare l'accumulo costante di impurità all'avvio della saldatura.

Prima di ogni avvio del funzionamento automatico, umettare l'interno della torcia per saldatura con l'agente di distacco del produttore.

Avvio



Avanzamento da pos. A

- ca. 25 mm (0.98 in.) vicino al tagliafilo
- velocità: corsa rapida



Avanzamento da pos. B

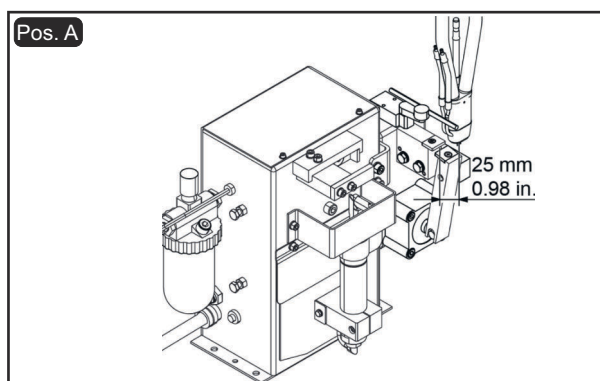
- ca. 25 mm (0.98 in.) Inserimento nel tagliafilo
- velocità: 10 cm/s (236.22 ipm)
- La conferma del tagliafilo avviene mediante la leva della valvola del tagliafilo



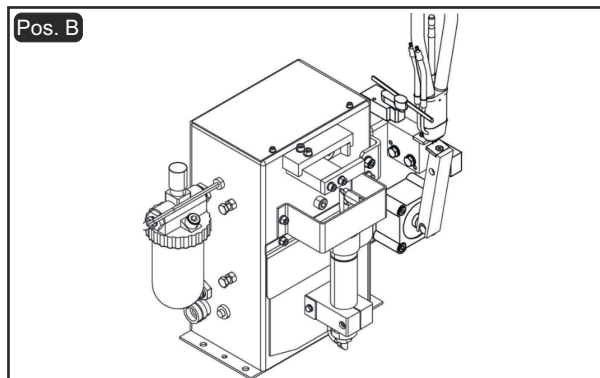
Attesa di 0,5 sec.



Pos. A



Pos. B



Avanzamento da pos. C
 - ca. 50 mm (1.97 in.) centralmente al di sopra dell'apparecchio di pulitura
 - velocità: corsa rapida



Richiesta Output (segnale di output Ugello del gas libero)
 - Low o High



Richiesta = High
 (Ugello del gas libero)



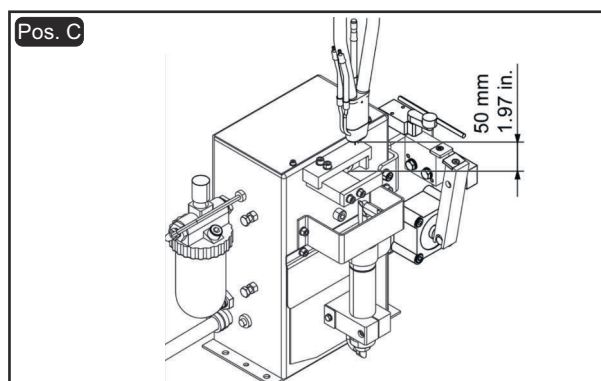
Avanzamento da posizione D (posizione di pulitura)
 - inserimento nel dispositivo di bloccaggio Ugello del gas
 - velocità: 10 cm/s (236.22 ipm.)



Reset
 - soffiaggio di aria compressa attraverso la torcia per saldatura



Set
 - input "Avvio della pulitura"



Richiesta = Low
 (Ugello del gas bloccato)



Reset
 - input "Avvio della pulitura"



Richiesta Output (segnale di output Ugello del gas libero)
 - Low o High

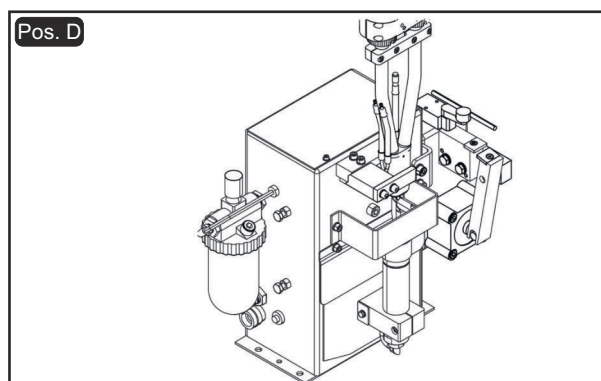


Richiesta = High
 (Ugello del gas libero)

Richiesta = Low
 (Ugello del gas bloccato)

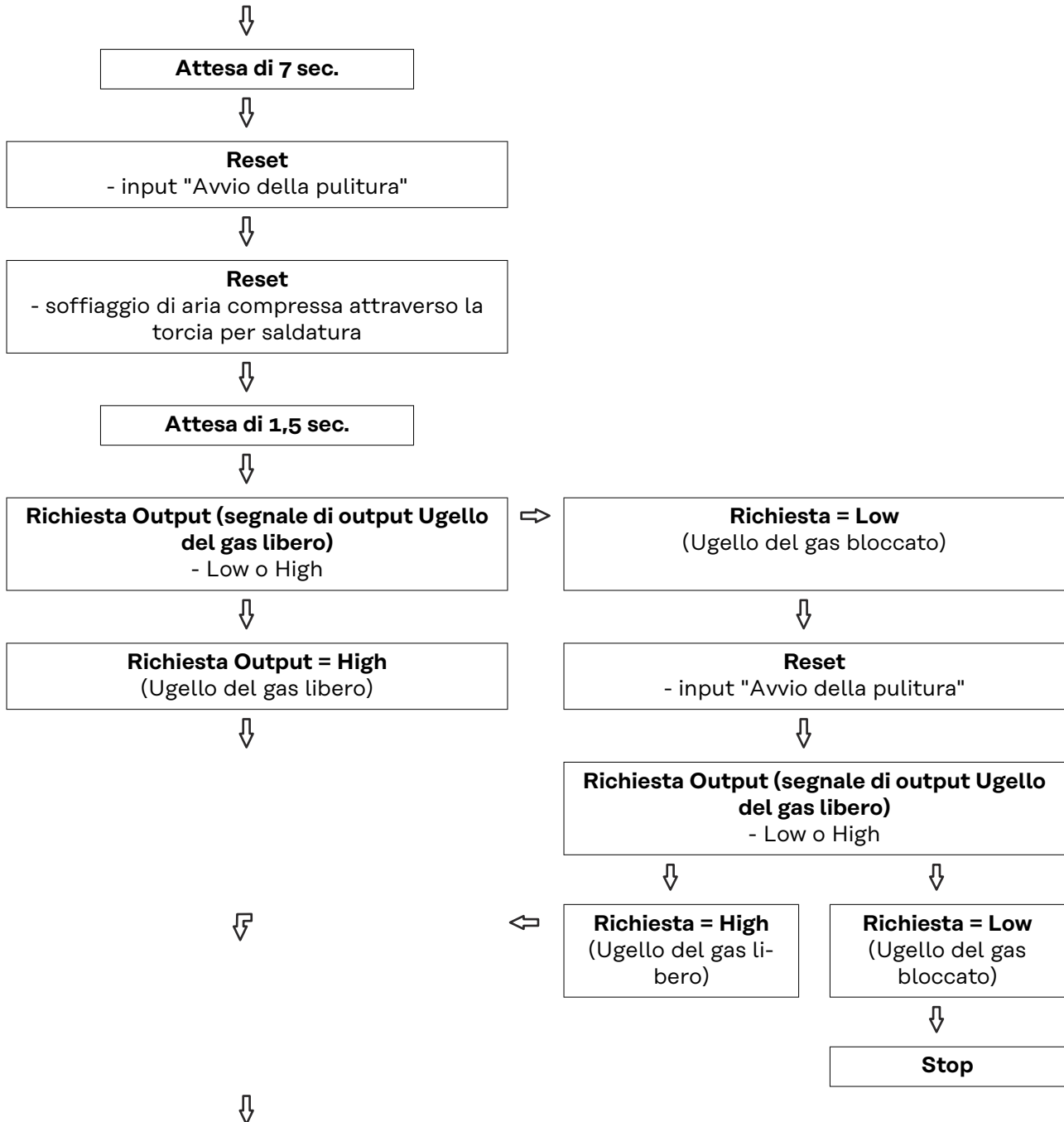


Stop



Svolgimento della pulitura

- Input "Avvio della pulitura"
- Il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas blocca l'ugello del gas
- La fresa di pulitura pulisce per ca. 3 secondi il primo lato della torcia per saldatura
- Il motore di pulitura si porta nella posizione iniziale
- Il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas si apre per ca. 0,5 secondi mentre il motore di pulitura passa al secondo lato della torcia per saldatura
- Il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas blocca di nuovo l'ugello del gas
- La fresa di pulitura pulisce per ca. 3 secondi il secondo lato della torcia per saldatura
- Il motore di pulitura si porta nella posizione iniziale
- Il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas si apre per ca. 0,5 secondi mentre il motore di pulitura passa al primo lato della torcia per saldatura - in questo momento deve essere eseguito il reset del segnale "Avvio della pulitura"

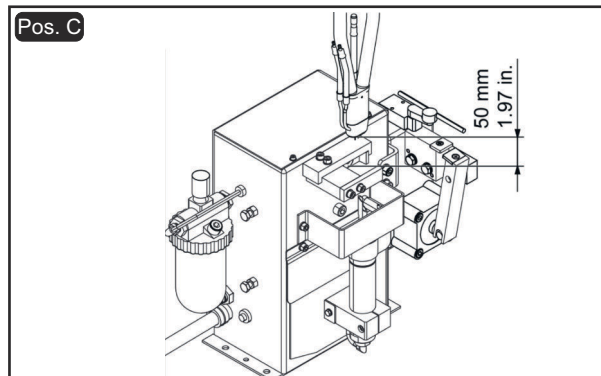


Avanzamento da pos. C

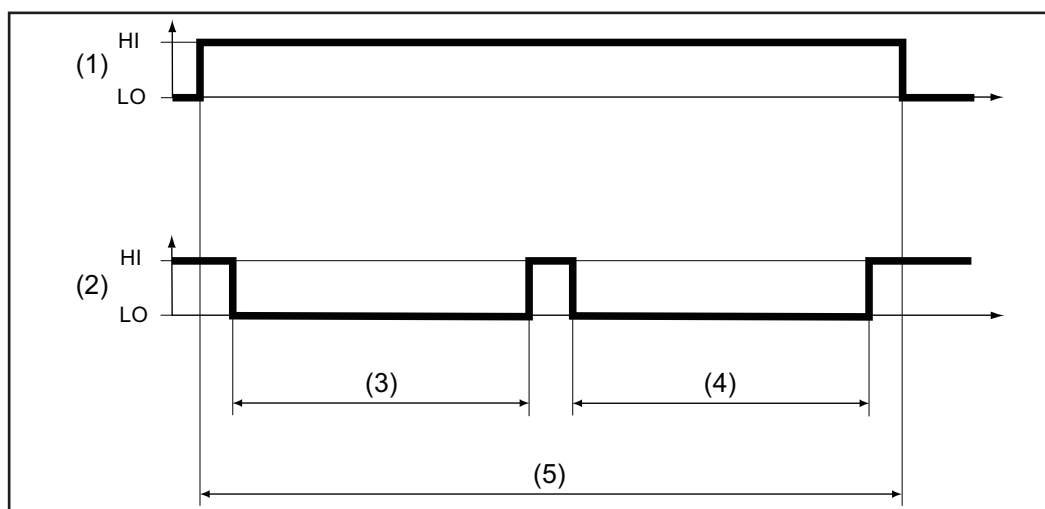
- ca. 50 mm (1.97 in.) centralmente al di sopra dell'apparecchio di pulitura
- velocità: 10 cm/s (236.22 ipm.)



Fine



Andamento dei segnali



N.	Significato
(1)	Input "Avvio della pulitura"
(2)	Output "Ugello del gas libero"
(3)	Ugello del gas libero (Pulitura lato 1)
(4)	Ugello del gas libero (Pulitura lato 2)
(5)	Durata pulitura: 7,0–7,5 secondi

Cura, manutenzione e smaltimento

Sicurezza

Sicurezza

Osservare le norme di sicurezza riportate di seguito per l'esecuzione di tutti i lavori descritti al capitolo "Cura, manutenzione e smaltimento"!



PERICOLO!

L'utilizzo improprio e l'esecuzione errata dei lavori possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Tutti i lavori riportati nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere eseguiti soltanto da personale tecnico qualificato. Tutte le funzioni descritte nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere utilizzate soltanto da personale tecnico qualificato. Eseguire tutti i lavori riportati e utilizzare tutte le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:

- ▶ le presenti istruzioni per l'uso
- ▶ tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza.



PERICOLO!

Le macchine ad avviamento automatico possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso, osservare le norme di sicurezza fornite dal produttore del robot e del sistema di saldatura. Per la propria sicurezza personale, accertarsi che tutte le misure di protezione nella zona di lavoro del robot siano rispettate e mantenute per tutta la durata della propria permanenza all'interno dell'area.



PERICOLO!

Pericolo di gravi lesioni personali dovuto a:

- ▶ componenti meccanici in movimento
- ▶ dispersione di frammenti (trucioli, ecc.)
- ▶ miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
- ▶ Prima di iniziare a lavorare sull'apparecchio di pulitura o sui componenti del sistema a esso collegati:
- ▶ Scollegare l'alimentazione di tensione e dell'aria compressa lato utente dall'apparecchio di pulitura e dai componenti del sistema a esso collegati e assicurarsi che resti scollegata fino alla conclusione di tutti i lavori.
- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio di pulitura sia privo di aria compressa; le operazioni necessarie al riguardo sono riportate al seguente paragrafo "Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura".



PERICOLO!

Se l'apparecchio di pulitura e i componenti del sistema a esso collegati vengono alimentati con tensione e/o aria compressa, sussiste il pericolo di gravi lesioni personali dovuto a:

- ▶ fresa di pulitura rotante in funzione / spazzola di pulitura rotante in funzione
- ▶ dispositivo di sollevamento in fase di sollevamento/abbassamento
- ▶ dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas in fase di estensione/rientro
- ▶ tagliafilo attivato
- ▶ dispersione di frammenti (trucioli, ecc.)
- ▶ miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.

Qualora occorra lavorare sull'apparecchio di pulitura mentre questo è alimentato con tensione e/o aria compressa:

- ▶ Tenere lontano il corpo, in particolare le mani, il viso e i capelli, ma anche eventuali oggetti e tutti gli indumenti, dalla fresa di pulitura / spazzola di pulitura, dal dispositivo di sollevamento, dal dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas, dal tagliafilo e dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
- ▶ Utilizzare una protezione per l'udito.
- ▶ Indossare occhiali protettivi dotati di protezione laterale.



PRUDENZA!

Pericolo di ustioni dovuto al riscaldamento della fresa di pulitura / spazzola di pulitura in uso.

Prima di maneggiare la fresa di pulitura / spazzola di pulitura, farla raffreddare fino a raggiungere la temperatura ambiente (+25 °C, +77 °F).

Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura

Per accertarsi che l'apparecchio di pulitura sia privo di aria compressa, occorre tentare di attivare brevemente l'apparecchio in assenza di alimentazione aria compressa. A tale scopo, procedere come segue:

- 1** Adottare le misure di protezione del caso:
 - La fresa di pulitura / spazzola di pulitura, il dispositivo di sollevamento, il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas, il tagliafilo e gli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco potrebbero attivarsi. Pertanto tenere lontano il corpo, in particolare le mani, il viso e i capelli, ma anche eventuali oggetti e tutti gli indumenti dai componenti summenzionati.
 - Utilizzare una protezione per l'udito.
 - Indossare occhiali protettivi dotati di protezione laterale.
- 2** Accertarsi che l'apparecchio di pulitura sia scollegato dall'alimentazione aria compressa.

Per Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm:

- 3** Ruotare brevemente la vite "Pulitura" dell'apparecchio di pulitura di 90° verso destra, quindi riportarla immediatamente nella posizione iniziale.

- Se l'apparecchio di pulitura non reagisce alla rotazione della vite, significa che è privo di aria compressa.
- Se l'apparecchio reagisce alla rotazione della vite, significa che è ancora collegato all'alimentazione aria compressa.
In tal caso, prima di iniziare qualsiasi lavoro, scollegare assolutamente l'apparecchio di pulitura dall'alimentazione aria compressa e controllare nuovamente l'assenza di aria compressa.

Per Robacta Reamer Twin:

- 3** Con l'ausilio di un attrezzo, spingere brevemente la leva della valvola del tagliafilo dell'apparecchio di pulitura lateralmente di oltre 15°.
- Se il tagliafilo non reagisce allo spostamento della leva della valvola, significa che l'apparecchio di pulitura (tagliafilo incluso) è privo di aria compressa.
 - Se il tagliafilo reagisce allo spostamento della leva della valvola, significa che l'apparecchio di pulitura (e quindi anche il tagliafilo) è ancora collegato all'alimentazione aria compressa.
In tal caso, prima di iniziare qualsiasi lavoro, scollegare assolutamente l'apparecchio di pulitura dall'alimentazione aria compressa e controllare nuovamente l'assenza di aria compressa.

Cura, manutenzione e smaltimento

In generale

In generale, l'apparecchio di pulitura non necessita di manutenzione. Tuttavia, per mantenere costante negli anni la funzionalità dell'apparecchio di pulitura, occorre osservare alcune precauzioni relative alla cura e alla manutenzione.

Prima di ogni messa in funzione

- Solo per Robacta Reamer Twin: Controllare il livello di riempimento del serbatoio dell'agente di distacco ed eventualmente rabboccare.
- Controllare l'usura della fresa di pulitura / delle spazzole di pulitura ed eventualmente sostituirle.
- Svuotare il recipiente di raccolta dell'apparecchio di pulitura.
- Se presente, svuotare il recipiente di raccolta del tagliafilo.
- Sottoporre l'apparecchio ad un'ispezione visiva generale.

Ogni giorno



PRUDENZA!

Pericolo dovuto a detergenti contenenti solventi.

Possono verificarsi danni materiali.

- Pulire l'apparecchio di pulitura solo con prodotti per la pulizia privi di solventi.

- 1 Liberare l'apparecchio da eventuali depositi di agente di distacco e impurità.

Ogni settimana

AVVERTENZA!

Pulire il serbatoio dell'agente di distacco solo con prodotti per la pulizia privi di solventi.

Solo per Robacta Reamer Twin:

- Verificare lo stato di sporcizia del serbatoio dell'agente di distacco e pulire se necessario.
- Pulire con aria compressa il filtro di aspirazione nel serbatoio dell'agente di distacco, dall'interno verso l'esterno, utilizzando il tubo di aspirazione (paragrafo "Messa in funzione del nebulizzatore dell'agente di distacco Robacta Reamer Twin").

Ogni 6 mesi



Aprire il dispositivo e controllare le valvole pneumatiche per

- tenuta
- corretto serraggio di tutte le viti
- corretto serraggio di tutti i raccordi a vite delle valvole pneumatiche.

All'occorrenza

Aprire l'apparecchio e



pulire l'interno dell'apparecchio con aria compressa ridotta e asciutta



lubrificare leggermente le guide del cilindro di sollevamento del dispositivo di sollevamento

3 ripristinare lo stato operativo dell'apparecchio.

Smaltimento

Lo smaltimento deve essere eseguito solo in conformità all'omonima sezione del capitolo "Norme di sicurezza".

Diagnosi e risoluzione degli errori

Sicurezza

Sicurezza

Osservare le norme di sicurezza riportate di seguito per l'esecuzione di tutti i lavori descritti al capitolo "Diagnosi e risoluzione degli errori"!



PERICOLO!

L'utilizzo improprio e l'esecuzione errata dei lavori possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Tutti i lavori riportati nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere eseguiti soltanto da personale tecnico qualificato. Tutte le funzioni descritte nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere utilizzate soltanto da personale tecnico qualificato. Eseguire tutti i lavori riportati e utilizzare tutte le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:

- ▶ le presenti istruzioni per l'uso
- ▶ tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza.



PERICOLO!

Le macchine ad avviamento automatico possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso, osservare le norme di sicurezza fornite dal produttore del robot e del sistema di saldatura. Per la propria sicurezza personale, accertarsi che tutte le misure di protezione nella zona di lavoro del robot siano rispettate e mantenute per tutta la durata della propria permanenza all'interno dell'area.



PERICOLO!

Pericolo di gravi lesioni personali dovuto a:

- ▶ componenti meccanici in movimento
- ▶ dispersione di frammenti (trucioli, ecc.)
- ▶ miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
- ▶ Prima di iniziare a lavorare sull'apparecchio di pulitura o sui componenti del sistema a esso collegati:
- ▶ Scollegare l'alimentazione di tensione e dell'aria compressa lato utente dall'apparecchio di pulitura e dai componenti del sistema a esso collegati e assicurarsi che resti scollegata fino alla conclusione di tutti i lavori.
- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio di pulitura sia privo di aria compressa; le operazioni necessarie al riguardo sono riportate al seguente paragrafo "Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura".



PERICOLO!

Se l'apparecchio di pulitura e i componenti del sistema a esso collegati vengono alimentati con tensione e/o aria compressa, sussiste il pericolo di gravi lesioni personali dovuto a:

- ▶ fresa di pulitura rotante in funzione / spazzola di pulitura rotante in funzione
- ▶ dispositivo di sollevamento in fase di sollevamento/abbassamento
- ▶ dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas in fase di estensione/rientro
- ▶ tagliafilo attivato
- ▶ dispersione di frammenti (trucioli, ecc.)
- ▶ miscela di aria compressa e agente di distacco in uscita dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.

Qualora occorra lavorare sull'apparecchio di pulitura mentre questo è alimentato con tensione e/o aria compressa:

- ▶ Tenere lontano il corpo, in particolare le mani, il viso e i capelli, ma anche eventuali oggetti e tutti gli indumenti, dalla fresa di pulitura / spazzola di pulitura, dal dispositivo di sollevamento, dal dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas, dal tagliafilo e dagli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
- ▶ Utilizzare una protezione per l'udito.
- ▶ Indossare occhiali protettivi dotati di protezione laterale.



PRUDENZA!

Pericolo di ustioni dovuto al riscaldamento della fresa di pulitura / spazzola di pulitura in uso.

Prima di maneggiare la fresa di pulitura / spazzola di pulitura, farla raffreddare fino a raggiungere la temperatura ambiente (+25 °C, +77 °F).

Controllo dell'assenza di aria compressa nell'apparecchio di pulitura

Per accertarsi che l'apparecchio di pulitura sia privo di aria compressa, occorre tentare di attivare brevemente l'apparecchio in assenza di alimentazione aria compressa. A tale scopo, procedere come segue:

- 1** Adottare le misure di protezione del caso:
 - La fresa di pulitura / spazzola di pulitura, il dispositivo di sollevamento, il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas, il tagliafilo e gli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco potrebbero attivarsi. Pertanto tenere lontano il corpo, in particolare le mani, il viso e i capelli, ma anche eventuali oggetti e tutti gli indumenti dai componenti summenzionati.
 - Utilizzare una protezione per l'udito.
 - Indossare occhiali protettivi dotati di protezione laterale.
- 2** Accertarsi che l'apparecchio di pulitura sia scollegato dall'alimentazione aria compressa.

Per Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm:

- 3** Ruotare brevemente la vite "Pulitura" dell'apparecchio di pulitura di 90° verso destra, quindi riportarla immediatamente nella posizione iniziale.

- Se l'apparecchio di pulitura non reagisce alla rotazione della vite, significa che è privo di aria compressa.
- Se l'apparecchio reagisce alla rotazione della vite, significa che è ancora collegato all'alimentazione aria compressa.
In tal caso, prima di iniziare qualsiasi lavoro, scollegare assolutamente l'apparecchio di pulitura dall'alimentazione aria compressa e controllare nuovamente l'assenza di aria compressa.

Per Robacta Reamer Twin:

- 3** Con l'ausilio di un attrezzo, spingere brevemente la leva della valvola del tagliafilo dell'apparecchio di pulitura lateralmente di oltre 15°.
- Se il tagliafilo non reagisce allo spostamento della leva della valvola, significa che l'apparecchio di pulitura (tagliafilo incluso) è privo di aria compressa.
 - Se il tagliafilo reagisce allo spostamento della leva della valvola, significa che l'apparecchio di pulitura (e quindi anche il tagliafilo) è ancora collegato all'alimentazione aria compressa.
In tal caso, prima di iniziare qualsiasi lavoro, scollegare assolutamente l'apparecchio di pulitura dall'alimentazione aria compressa e controllare nuovamente l'assenza di aria compressa.

Diagnosi e risoluzione degli errori

Errori nell'esecuzione del programma

L'agente di distacco non viene nebulizzato (solo per Robacta Reamer Twin)

Il serbatoio dell'agente di distacco è pieno

Causa: Quantità nebulizzata insufficiente.

Risoluzione: Regolare la quantità nebulizzata.

Causa: Ugelli di spruzzo dell'agente di distacco intasati.

Risoluzione: Pulire gli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.
Se dopo la pulitura la situazione non migliora, contattare il Servizio assistenza per far sostituire gli ugelli di spruzzo dell'agente di distacco.

Causa: Segnale dal robot assente.

Risoluzione: Controllare il collegamento al comando del robot.

La torcia per saldatura non viene pulita bene o viene danneggiata

Causa: Regolazione errata del dispositivo di sollevamento.

Risoluzione: Regolare il dispositivo di sollevamento.

Causa: Ugello del gas bloccato nella posizione errata (non per Robacta Reamer Twin).

Risoluzione: Regolare il dispositivo di bloccaggio dell'ugello del gas (non per Robacta Reamer Twin).

Causa: La fresa di pulitura / spazzola di pulitura non è adatta alla geometria della torcia per saldatura.

Risoluzione: Montare la fresa di pulitura / spazzola di pulitura adatta.

Causa: Fresa di pulitura / spazzola di pulitura usurata.

Risoluzione: Sostituire la fresa di pulitura / spazzola di pulitura.

La fresa di pulitura tocca il tubo di contatto o l'ugello del gas (solo per Robacta Reamer Twin)

Causa: Squadra a cappello del dispositivo orientabile errata.

Risoluzione: Contattare il Servizio assistenza per far regolare la squadra a cappello del dispositivo orientabile.

Il dispositivo di sollevamento non si solleva o non si abbassa

Causa: Valvola limitatrice dell'aria compressa chiusa.

Risoluzione: Aprire la valvola limitatrice dell'aria compressa.

Causa: Segnale dal robot assente.

Risoluzione: Controllare il collegamento al comando del robot.

Causa: Guarnizione del cilindro idraulico difettosa.

Risoluzione: Contattare il Servizio assistenza per far sostituire il cilindro idraulico.

Il motore di pulitura non funziona

Causa: Valvola limitatrice dell'aria compressa chiusa.

Risoluzione: Aprire la valvola limitatrice dell'aria compressa.

Causa: Segnale dal robot assente.

Risoluzione: Controllare il collegamento al comando del robot.

Causa: Guasto meccanico al motore di pulitura.

Risoluzione: Contattare il Servizio assistenza per far sostituire il motore di pulitura.

Dati tecnici

Dati tecnici

Robacta Reamer Alu Edition, Ro- bacta Reamer Alu 3000upm

Tensione di alimentazione	+ 24 V DC
Potenza nominale	3,2 W
Pressione nominale	6 bar 86.99 psi
Consumo d'aria	420 l/min 443.81 qt./min
Collegamento aria compressa di identifica- zione filettatura	G ¼"
Harting Han6P (X1)	Ingresso: + 24 V DC / max. 150 mA Uscita: + 24 V DC / max. 30 mA
Durata della pulitura	3,0–5,0 s
Durata dell'intero ciclo	4,0–7,5 s
Classe di protezione	IP 21
Certificazione	CE, CSA
Emissione acustica (LWA)	82 dB (A)
Dimensioni lung. x larg. x alt.	170 x 165 x 280 mm 6.69 x 6.50 x 11.02 in.
Peso (senza tagliafilo opzionale)	9 kg 19.84 lb.

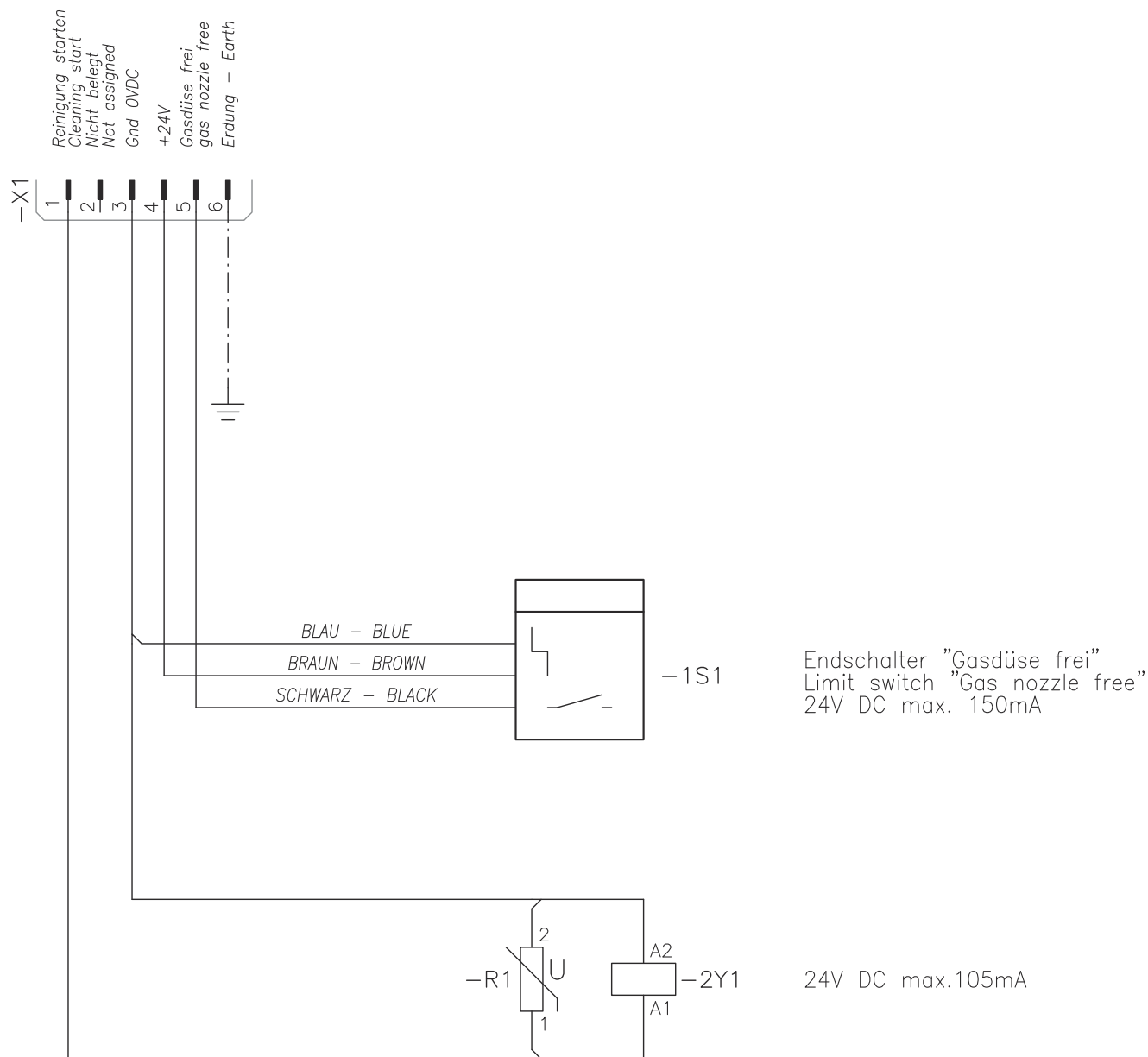
Robacta Reamer Twin

Tensione di alimentazione	+ 24 V DC
Potenza nominale	6 W
Pressione nominale	6 bar 86.99 psi
Consumo d'aria	420 l/min 443.81 qt./min
Collegamento aria compressa di identifica- zione filettatura	G ¼"
Harting Han6P (X1)	Ingresso: + 24 V DC / max. 300 mA Uscita: + 24 V DC / max. 30 mA
Durata della pulitura	7,0–7,5 s
Durata dell'intero ciclo	8,5–10 s
Capacità serbatoio agente di distacco	0,25 l .07 gal. (US)
Classe di protezione	IP 21
Certificazione	CE, CSA
Emissione acustica (LWA)	max. 82 dB (A)

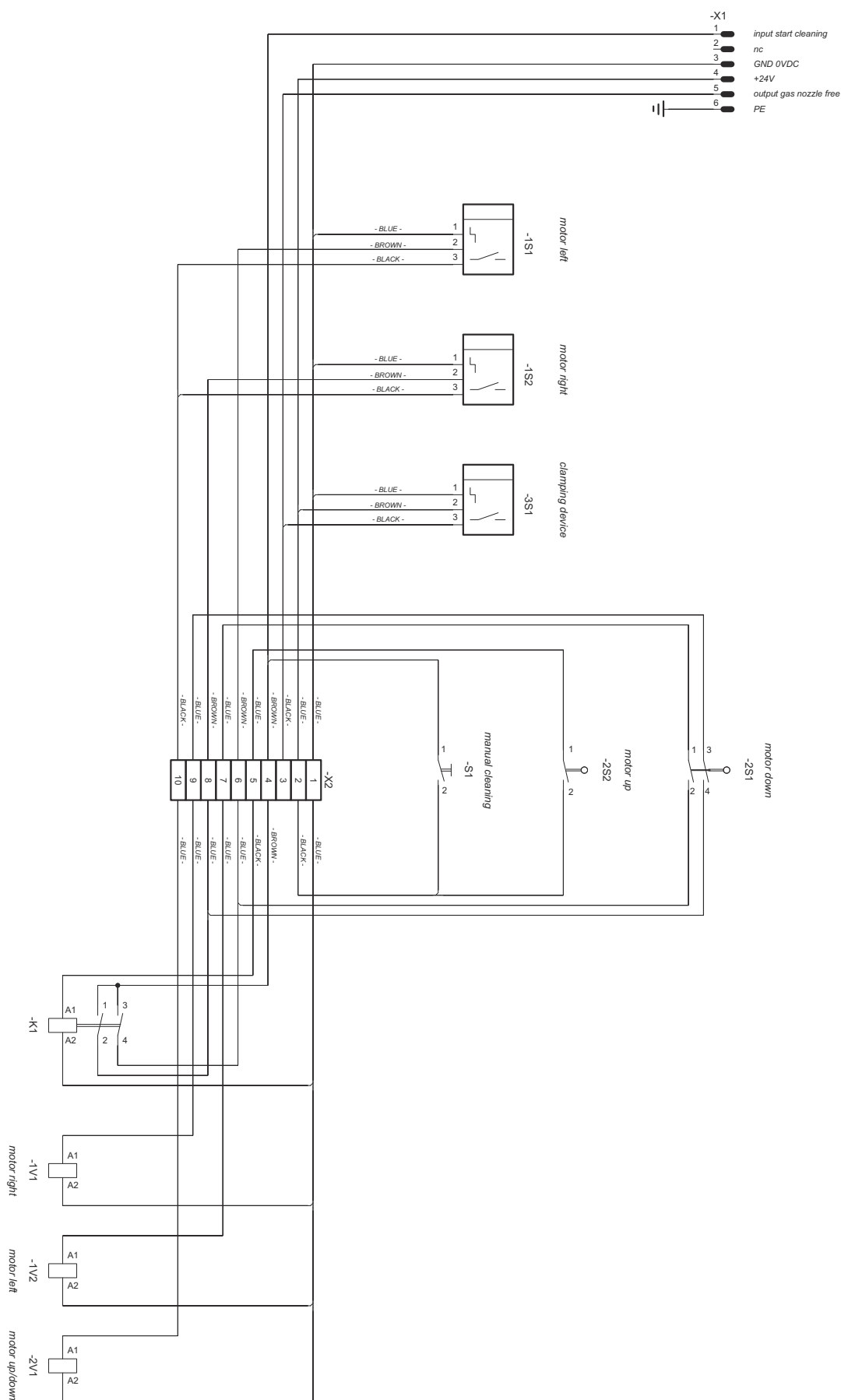
Dimensioni lung. x larg. x alt.	325 x 220 x 350 mm 12.80 x 8.66 x 13.78 in.
Peso (senza agente di distacco e tagliafilo opzionale)	17 kg 37.48 lb.

Appendice

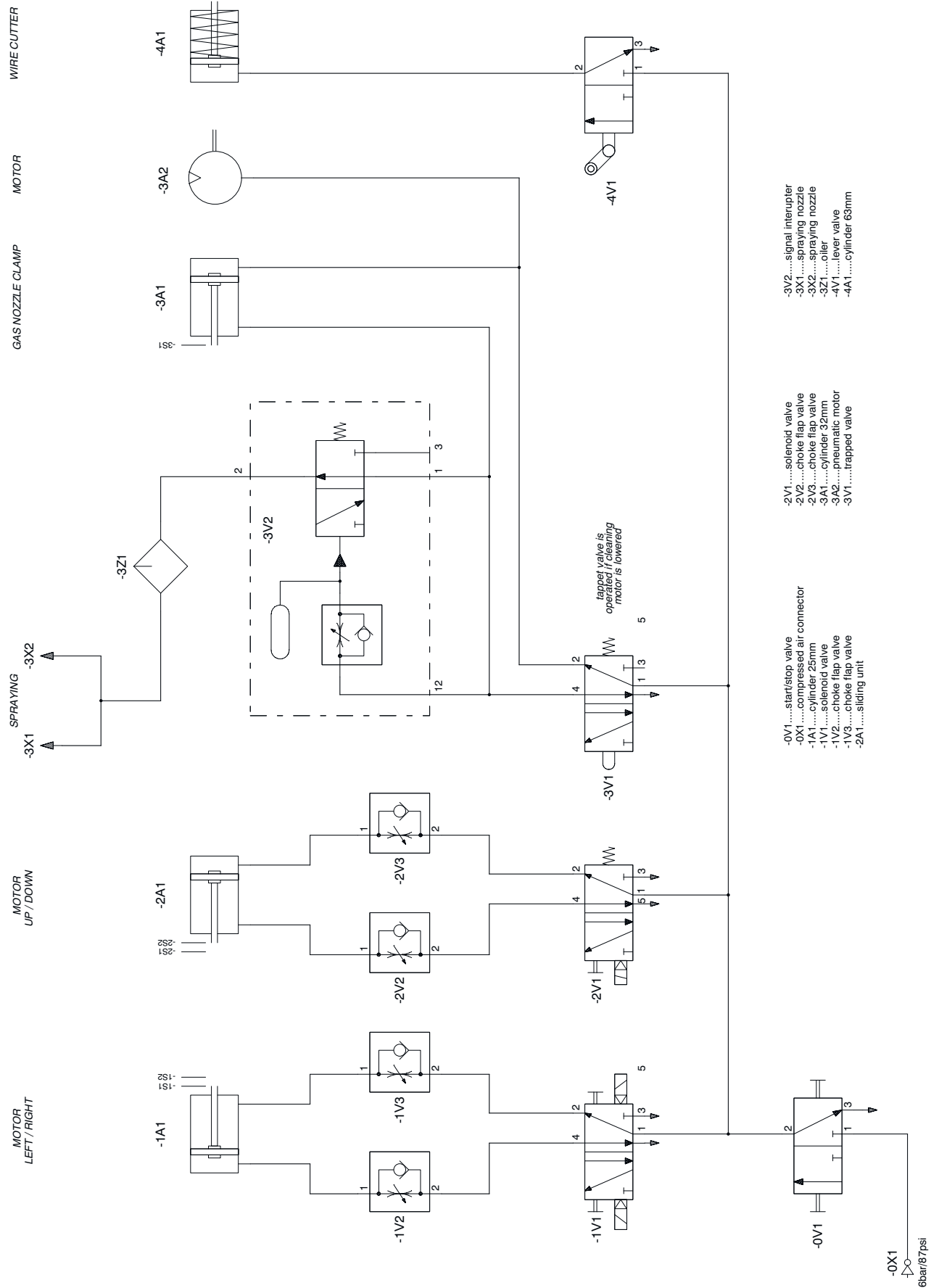
Schema elettrico Robacta Reamer, Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu Edition 3000rpm



Schema elettrico Robacta Reamer Twin



Schema pneumatico Robacta Reamer Twin



Dichiarazioni di conformità



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2016 EU-DECLARATION OF CONFORMITY 2016 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, 2016

Wels-Thalheim, 2016-07-07

Die Firma

Manufacturer

La compagnie

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

erklärt in alleiniger Verantwortung,
dass folgendes Produkt:

Hereby certifies on its sole
responsibility that the following
product:

se déclare seule responsable du fait
que le produit suivant:

Robacta Reamer Alu
3000upm
Gasdüsenreinigungsgerät

Robacta Reamer Alu
3000upm
Gas nozzle cleaner

Robacta Reamer Alu
3000upm
Appareil de nettoyage de buses gaz

auf das sich diese Erklärung
bezieht, mit folgenden Richtlinien
bzw. Normen übereinstimmt:

which is explicitly referred to by this
Declaration meet the following
directives and standard(s):

qui est l'objet de la présente
déclaration correspondent aux
suivantes directives et normes:

Richtlinie 2014/30/EU
Elektromag. Verträglichkeit

Directive 2014/30/EU
Electromag. compatibility

Directive 2014/30/UE
Électromag. Compatibilité

Richtlinie 2006/42/EG
Maschinenrichtlinie

Directive 2006/42/EC
Machinery Directive

Directive 2006/42/CE
Directive aux machines

Europäische Normen inklusive
zutreffende Änderungen
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

European Standards including
relevant amendments
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Normes européennes avec
amendements correspondants
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Die oben genannte Firma hält
Dokumentationen als Nachweis der
Erfüllung der Sicherheitsziele und
die wesentlichen Schutzanforder-
ungen zur Einsicht bereit.

Documentation evidencing
conformity with the requirements of
the Directives is kept available for
inspection at the above
Manufacturer.

En tant que preuve de la satisfaction
des demandes de sécurité la
documentation peut être consultée
chez la compagnie susmentionnée.

Dokumentationsverantwortlicher:
(technische Dokumentation)

person responsible for documents:
(technical documents)

responsable documentation:
(technique documentation)

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

CE 2016

ppa. Mag. Ing. H. Hackl
Member of Board
Chief Technology Officer

DE German

Deutsch

EN English

English

FR French

Française



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2016
EU-DECLARATION OF CONFORMITY 2016
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, 2016

Wels-Thalheim, 2016-07-07

Die Firma

Manufacturer

La compagnie

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

erklärt in alleiniger Verantwortung,
dass folgendes Produkt:

Hereby certifies on its sole
responsibility that the following
product:

se déclare seule responsable du fait
que le produit suivant:

Robacta Reamer Twin
Gasdüsenreinigungsgerät

Robacta Reamer Twin
Gas nozzle cleaner

Robacta Reamer Twin
Appareil de nettoyage de buses gaz

auf das sich diese Erklärung
bezieht, mit folgenden Richtlinien
bzw. Normen übereinstimmt:

which is explicitly referred to by this
Declaration meet the following
directives and standard(s):

qui est l'objet de la présente
déclaration correspondent aux
suivantes directives et normes:

Richtlinie 2014/30/EU
Elektromag. Verträglichkeit

Directive 2014/30/EU
Electromag. compatibility

Directive 2014/30/UE
Électromag. Compatibilité

Richtlinie 2006/42/EG
Maschinenrichtlinie

Directive 2006/42/EC
Machinery Directive

Directive 2006/42/CE
Directive aux machines

Europäische Normen inklusive
zutreffende Änderungen
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

European Standards including
relevant amendments
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Normes européennes avec
amendements correspondants
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Die oben genannte Firma hält
Dokumentationen als Nachweis der
Erfüllung der Sicherheitsziele und
die wesentlichen Schutzanforder-
ungen zur Einsicht bereit.

Documentation evidencing
conformity with the requirements of
the Directives is kept available for
inspection at the above
Manufacturer.

En tant que preuve de la satisfaction
des demandes de sécurité la
documentation peut être consultée
chez la compagnie susmentionnée.

Dokumentationsverantwortlicher:
(technische Dokumentation)

person responsible for documents:
(technical documents)

responsable documentation:
(technique documentation)

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

CE 2016

ppa. Mag.Ing.H.Hackl
Member of Board
Chief Technology Officer

DE German

Deutsch

EN English

English

FR French

Française



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.