



Swisspacer Distanziatori

Saldatura
Informazioni tecniche
Controllo qualità

| swisspacer |
SAINT-GOBAIN

the edge
of tomorrow


SAINT-GOBAIN

TI 001 Vers. 2.0e

Controllo qualità dei telai Swisspacer saldati

Controllo della produzione interno

Contenuto

Le informazioni tecniche TI 001 descrivono le proprietà rilevanti per il processo dei telai Swisspacer saldati con macchine della Rottler und Rüdiger und Partner GmbH. La descrizione ha lo scopo di garantire la corretta lavorazione e la valutazione senza problemi dei telai Swisspacer saldati.

I.	Panoramica dei criteri di valutazione e delle tolleranze	3
1.	Conformità della marcatura	4
2.	Dimensioni del telaio	4
3.	Materiale fuso su tre lati definiti dell'angolo (Soluzione per II.2)	5
4.	Condizioni della lamina (Soluzione per II.3)	6
5.	Lato interno dell'angolo "controllo ravvicinato" (soluzione per II.5).....	7
6.	Lato esterno dell'angolo "controllo accurato" (Soluzione per II.4)	8
7.	Collegamento lineare delle barre (Soluzione per II.6)	9
I.	Identificazione e rimozione degli errori tipici	Error! Bookmark not defined.
1.	Controllo qualità.....	13
2.	Materiale fuso sui tre lati definiti dell'angolo (alla voce I.3)	14
3.	Danno alla pellicola (Riguardo al punto I.4)	16
4.	Angolo aperto (al punto I.6).....	18
5.	Crepe sul lato interno (alla voce I.4)	21
6.	Problemi di connessione lineare (al punto I.7).....	24

I. **Panoramica dei criteri di valutazione e delle tolleranze**

	Criteri di valutazione		Tolleranza
Punto 1	Conformità della marcatura		
	1.1	Marcatura corretta	Corretto al 100%
	1.2	Leggibile	100% corretto
Punto 2	Dimensioni del telaio		
	2.1	Lunghezza del telaio	$0^{+1/-1mm}$
	2.2	Altezza del telaio	$0^{+1/-1mm}$
Punto 3	Materiale fuso su tre lati definiti dell'angolo		
	3.1	Cordone di saldatura sui bordi dell'angolo	materiale saldato visibile
Punto 4	Condizione della pellicola		
	4.1	Nessun danno distruttivo della pellicola correlato all'area del sonotrodo	0 fori visibili
	4.		0 graffi visibili
	4.3		0 segni di bruciature visibili
Punto 5	Lato interno dell'angolo		
	5.1	Controllo visivo ravvicinato	Ben unito
	5.2	Nessuno spazio, nessuna apertura, nessuna rottura, nessuna crepa	0% visibile
Punto 6	Lato esterno dell'angolo		
	6.1	Nessuno spostamento delle barre (disallineamento)	$0^{+0.5/-0.5mm}$
	6.2	Larghezza dell'angolo: nessun superamento di	< 0,3 mm
	6.3	Altezza del bordo saldato	$0^{+1.3}$
Punto 7	Collegamento lineare delle barre		
	7.1	Nessuno spazio tra le barre	Giunzione salda

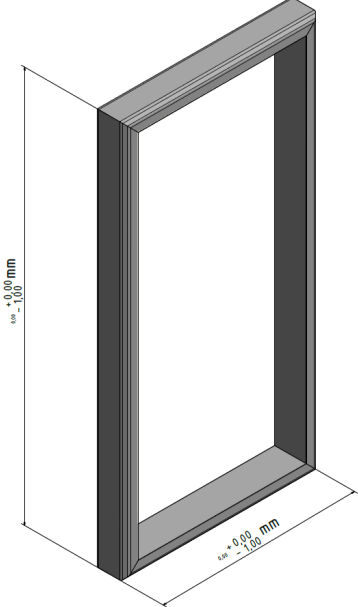
1. Conformità della marcatura

La marcatura stampata sul lato interno del telaio deve essere corretta e chiaramente leggibile
L'ordine è il seguente: "Nome dello stabilimento" - Saint-Gobain - "Nome del cliente" - "Codice cliente"

	
<p>GLASSOLUTION Saint-Gobain naviglass.com "Codice Naviglass" CEKAL "Numero dello stabilimento"</p>	<p>Ordine errato o lettere mancanti</p>
<p>Corretto</p>	<p>Errato</p>

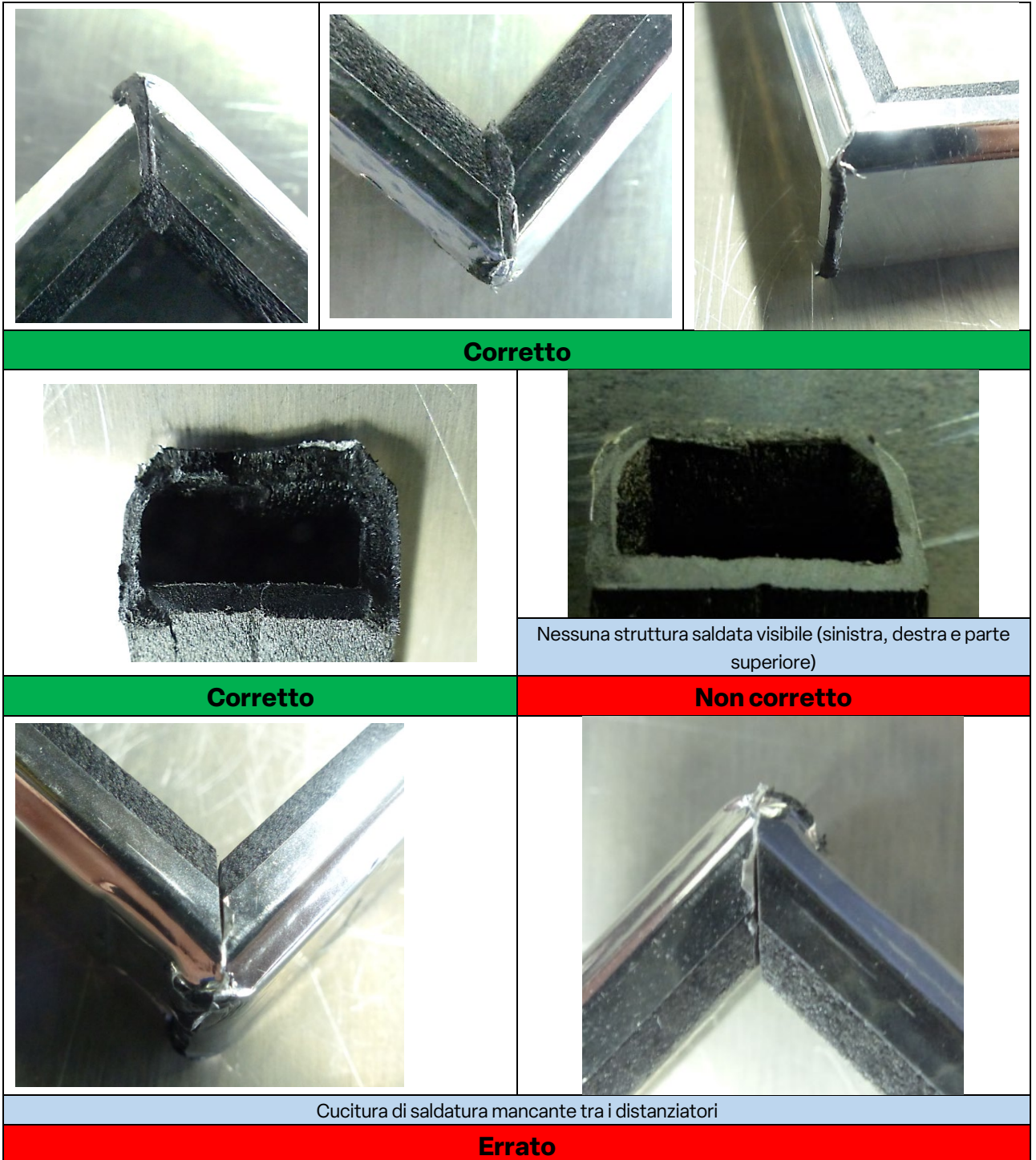
2. Dimensioni del telaio

La lunghezza delle barre garantisce la geometria generale del telaio. Grazie al monitoraggio continuo della lunghezza è possibile evitare angoli aperti o deformati.

	<p>Lunghezza del telaio: $0^{+1/-1}mm$</p> <p>Altezza del telaio: $0^{+1/-1}mm$</p>
---	---

3. Materiale fuso su tre lati definiti dell'angolo r (Soluzione per II.2)

L'angolo aperto (descritto nel documento "Elenco dei test") dovrebbe mostrare cambiamenti significativi del materiale nell'area della sezione trasversale del profilo. La parete centrale con la pellicola sul retro deve mostrare una struttura di materiale saldato, così come la parete destra e sinistra. La struttura del materiale saldato può essere identificata come una superficie non liscia con un aspetto leggermente schiumoso.



4. Condizioni della pellicola (Soluzione per II.3)

Nel caso migliore, la pellicola non deve presentare segni evidenti di danneggiamento:

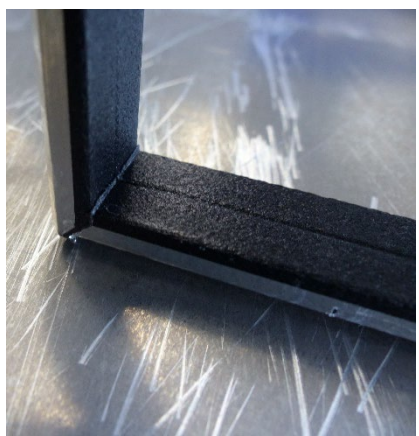



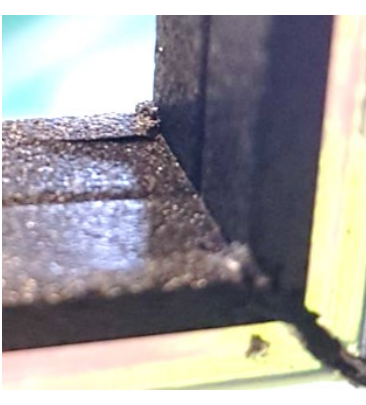


- La condizione ottimale è illustrata come segue

I telai prodotti devono essere controllati e valutati nell'ambito del controllo qualità giornaliero. Se necessario, è necessario effettuare nuove regolazioni della macchina e delle sue impostazioni.

	Intervento necessario	Azioni
Corretto	No	Non necessario
Accettabile	Sì	Osservazione accurata della qualità
Non corretto	Sì	Controllo della macchina e regolazione


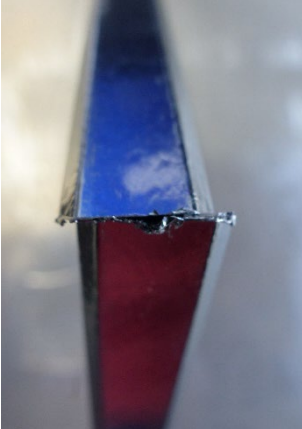
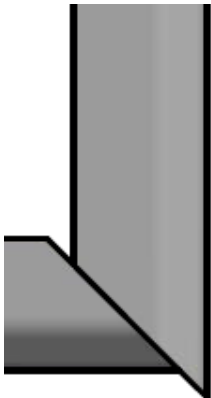

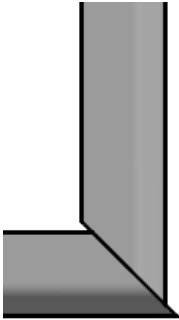
5. Controllo accurato dell'interno dell'angolo (Soluzione per II.5)

		
Saldato al 100%	Nessuna crepa	Nessuna apertura
Corretto	Errato	Errato
		
Errato		

	Intervento necessario	Azioni
Corretto	No	Non necessario
Errato	Sì	Controllo della macchina e regolazione

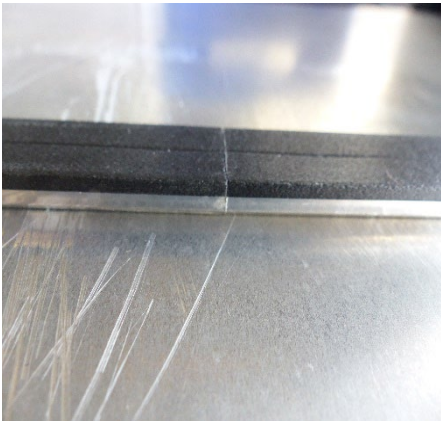
6. Lato esterno dell'angolo "controllo ravvicinato" (Soluzione per II.4)

Il telaio non deve presentare tracce visibili di danni quali rotture o spazi vuoti tra le barre distanziatrici nell'angolo.

		
Bordo: $0^{+1,3}mm$	Spostamento consentito: $0^{+0,5/-0,5}mm$	
Non corretto		
		
	Spostamento: $0^{+0,5/-0,5}mm$	
Non corretto		

7. Collegamento lineare delle barre (Soluzione per II.6)

Il collegamento lineare delle barre indica la posizione in cui due barre distanziatrici sono collegate da un connettore lineare in plastica. Le due barre collegate devono essere unite completamente in modo che il connettore non sia visibile.

		
<p>Strettamente uniti</p>	<p>Nessuno <u>spazio/rottura</u> tra le barre</p>	<p>Pellicola non danneggiata</p>
<p>Corretto</p>	<p>Non corretto</p>	<p>Errato</p>

Le presenti linee guida di lavorazione si limitano alle istruzioni più importanti per la lavorazione dei distanziatori Swisspacer.

Le istruzioni fornite si basano su molti anni di esperienza pratica e sulle conoscenze più recenti.

I nomi commerciali di altre aziende citati nel presente documento hanno solo scopo informativo e non escludono l'utilizzo di altri prodotti dello stesso tipo.

Su richiesta, saremo lieti di inviarvi documenti supplementari su singoli argomenti.

Per qualsiasi domanda, non esitate a contattarci all'indirizzo: technik@swisspacer.com



Copyright

Tutti i diritti riservati. La riproduzione di foto, testi e dati, compreso il loro salvataggio e utilizzo su supporti ottici ed elettronici, è consentita solo previo consenso di Vetrotech Saint-Gobain (Int.) AG. L'utilizzo dei dati, compreso il loro salvataggio in servizi online, banche dati o siti web da parte di terzi, è vietato senza autorizzazione.

Esclusione di responsabilità

Vetrotech Saint-Gobain (Int.) AG non è responsabile per danni derivanti da contenuti errati o azioni compiute in buona fede per quanto riguarda la correttezza dei contenuti. L'applicazione, l'uso e la lavorazione dei nostri prodotti e dei prodotti da voi fabbricati sulla base della nostra consulenza tecnica avviene al di fuori del nostro controllo e quindi esclusivamente sotto la vostra responsabilità.

Il cliente non è esonerato dall'obbligo di far controllare attentamente le funzioni o le applicazioni dei prodotti da personale adeguatamente qualificato.

Destinatari delle istruzioni: produttori di vetri isolanti in qualità di tecnici

La presente versione sostituisce tutte le versioni precedenti.

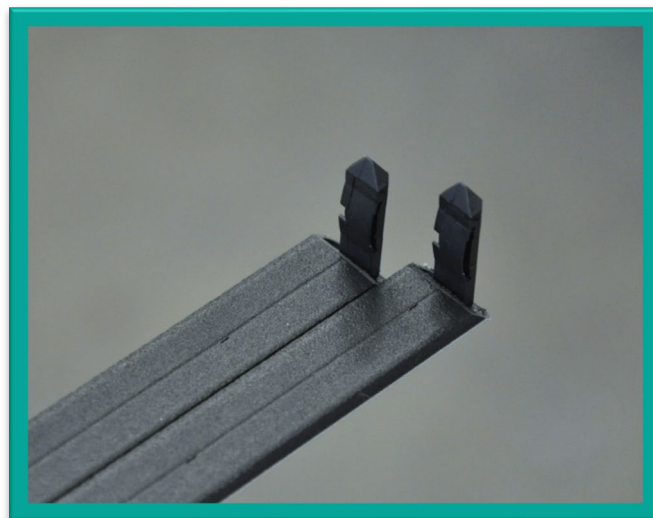


Documenti complementari (Rottler und Rüdiger und Partner GmbH)

I. Identificazione e rimozione degli errori tipici

Per

Swisspacer-Frames



Die Rottler und Rüdiger und Partner GmbH non si assume alcuna responsabilità per danni a persone, animali o cose, né per danni all'impianto stesso, derivanti da un uso improprio, dalla mancata o insufficiente osservanza delle istruzioni e dei criteri di sicurezza contenuti nella presente descrizione e nel manuale d'uso, oppure causati da modifiche apportate all'impianto o dall'utilizzo di parti di ricambio non idonee.

1. Controllo qualità

Lunghezza della barra

La lunghezza delle barre fresate è corretta?
La lunghezza rientra nella tolleranza specificata?

Qualità della fresatura

La qualità della fresatura è sufficiente?
Il bordo di fresatura è privo di rotture/crepe?



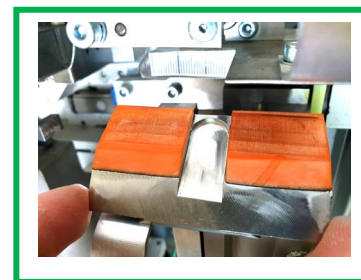
Squadrette angolari

Squadretta angolare applicata correttamente?
Squadretta angolare completamente inserita?



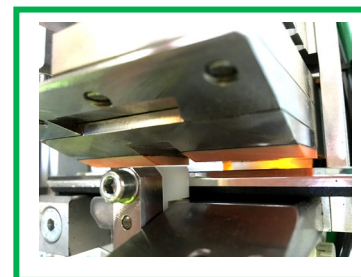
Ganasce di serraggio

Le ganasce di serraggio sono pulite per
l'alimentazione della saldatura?
Le ganasce di serraggio devono essere sostituite?

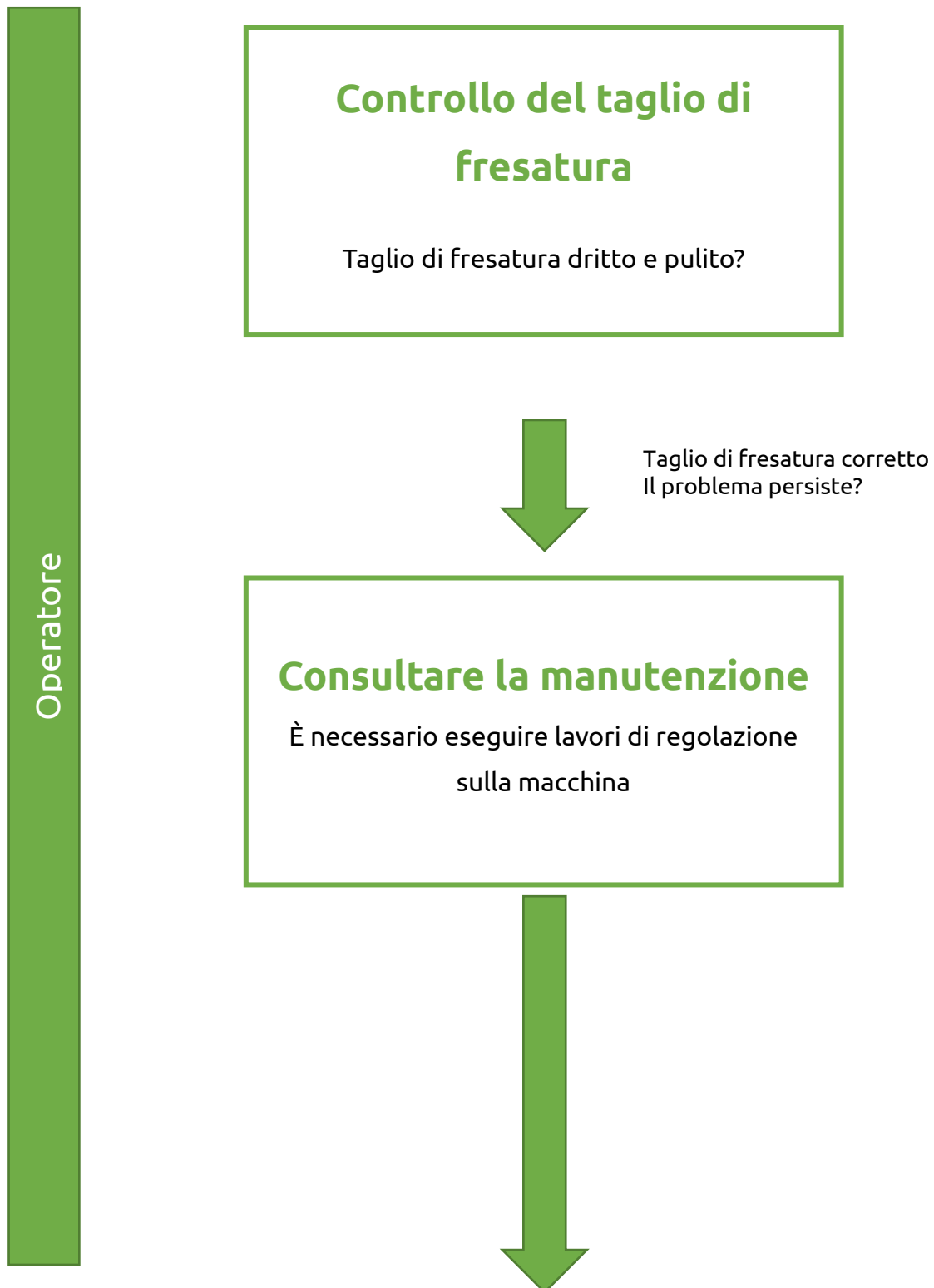


Cilindro di serraggio

Il profilo è fissato correttamente dopo il
caricamento?
Il cilindro si muove e serra normalmente?

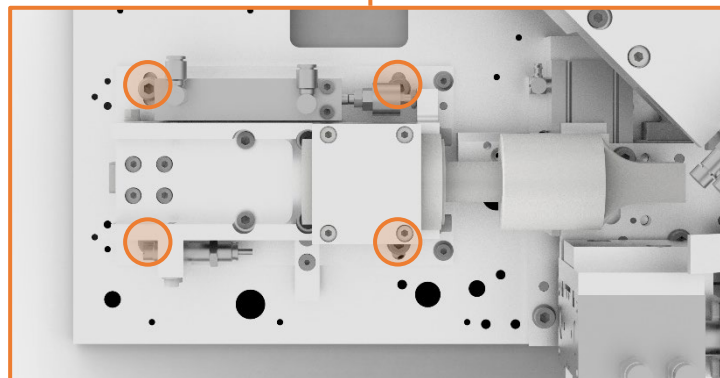
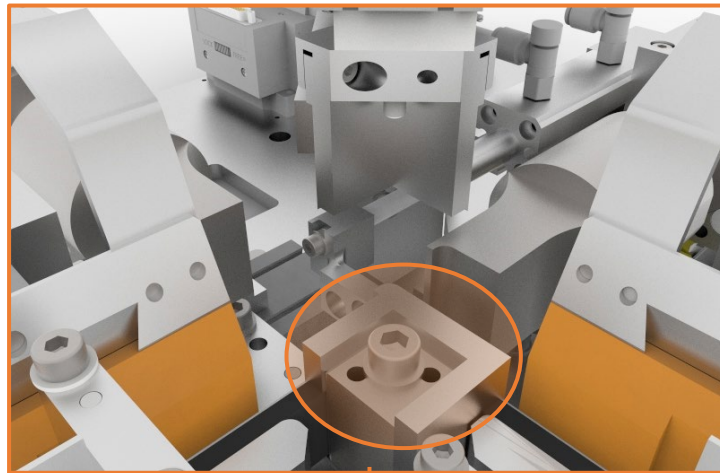


2. Materiale fuso sui tre lati definiti dell'angolo (al punto I.3)



Controllo del posizionamento del sonotrodo

Allineare il calibro del sonotrodo all'incudine e controllare la posizione dei sonotrodi, regolandoli se necessario



Il problema persiste?

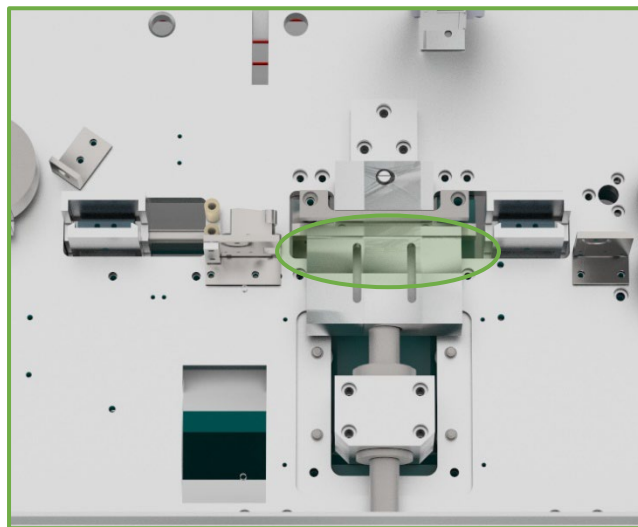
Consultare il servizio R&R

3. Danno alla pellicola (vedere punto I.4)

Operatore

Pulizia del sonotrodo

Pulizia del sonotrodo con detergente per freni o, se necessario, con carta abrasiva a grana fine



Il problema persiste?

Consultare la manutenzione

È necessario eseguire lavori di regolazione sulla macchina

Ridurre il tempo di saldatura

Riduzione del tempo di saldatura, accesso dalla voce di menu "Parametri" – "Profilo"



Il problema persiste?

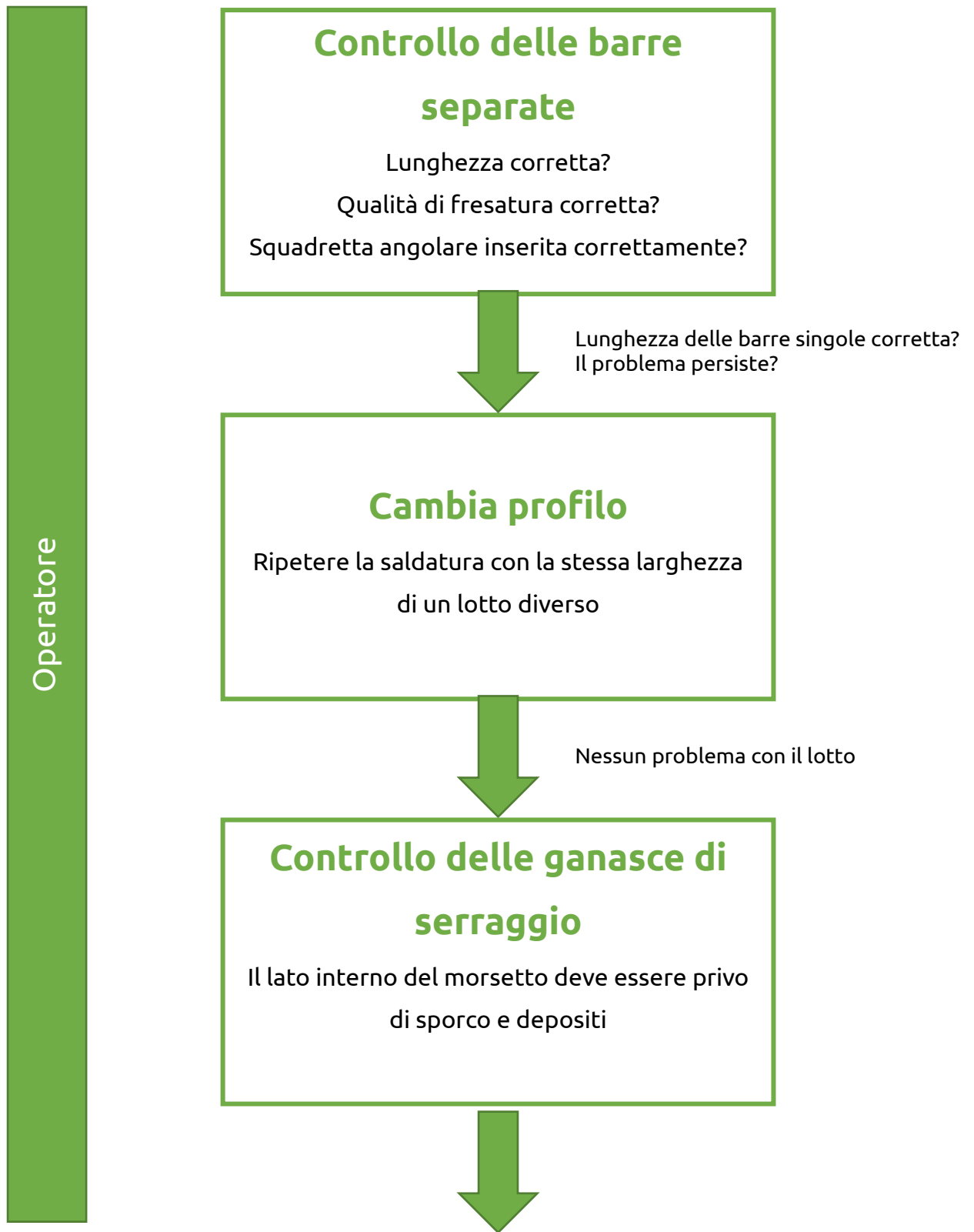
Annullare tutte le regolazioni

Ripristina valore iniziale



Consultare il servizio R&R

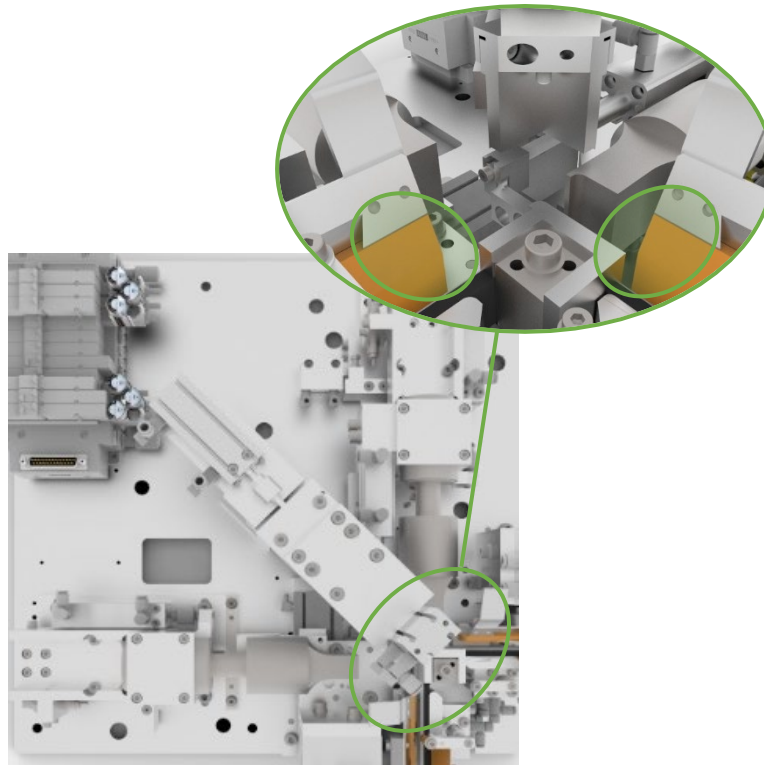
4. Angolo aperto (alla voce I.6)



Operatore

Pulizia delle ganasce di serraggio

Rimozione di sporco e depositi dalle ganasce di serraggio con il set di pulizia



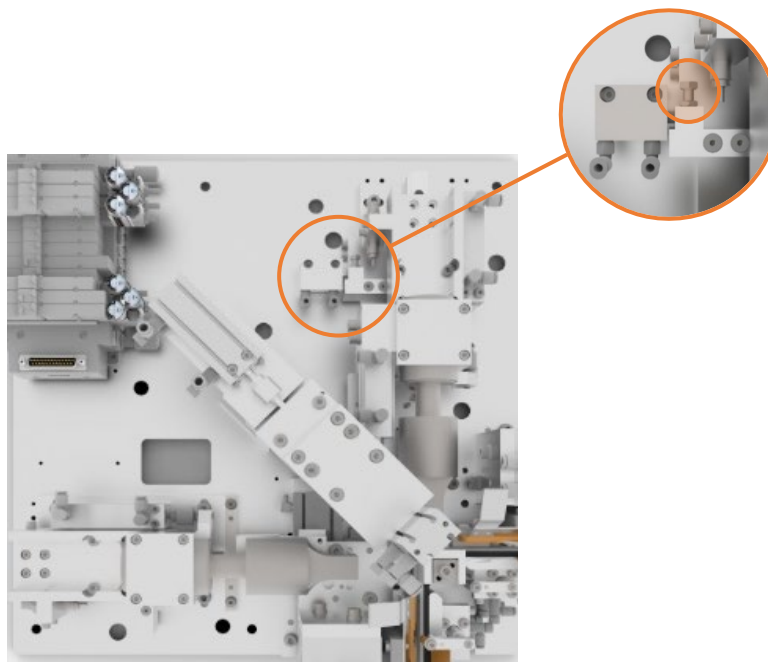
Il problema persiste?

Consultare la manutenzione

Sono necessari lavori di regolazione sulla macchina

Regolare il preposizionamento

Allentare il controdado e serrare la vite di regolazione di ½ giro nell'angolo interessato – Serrare il controdado



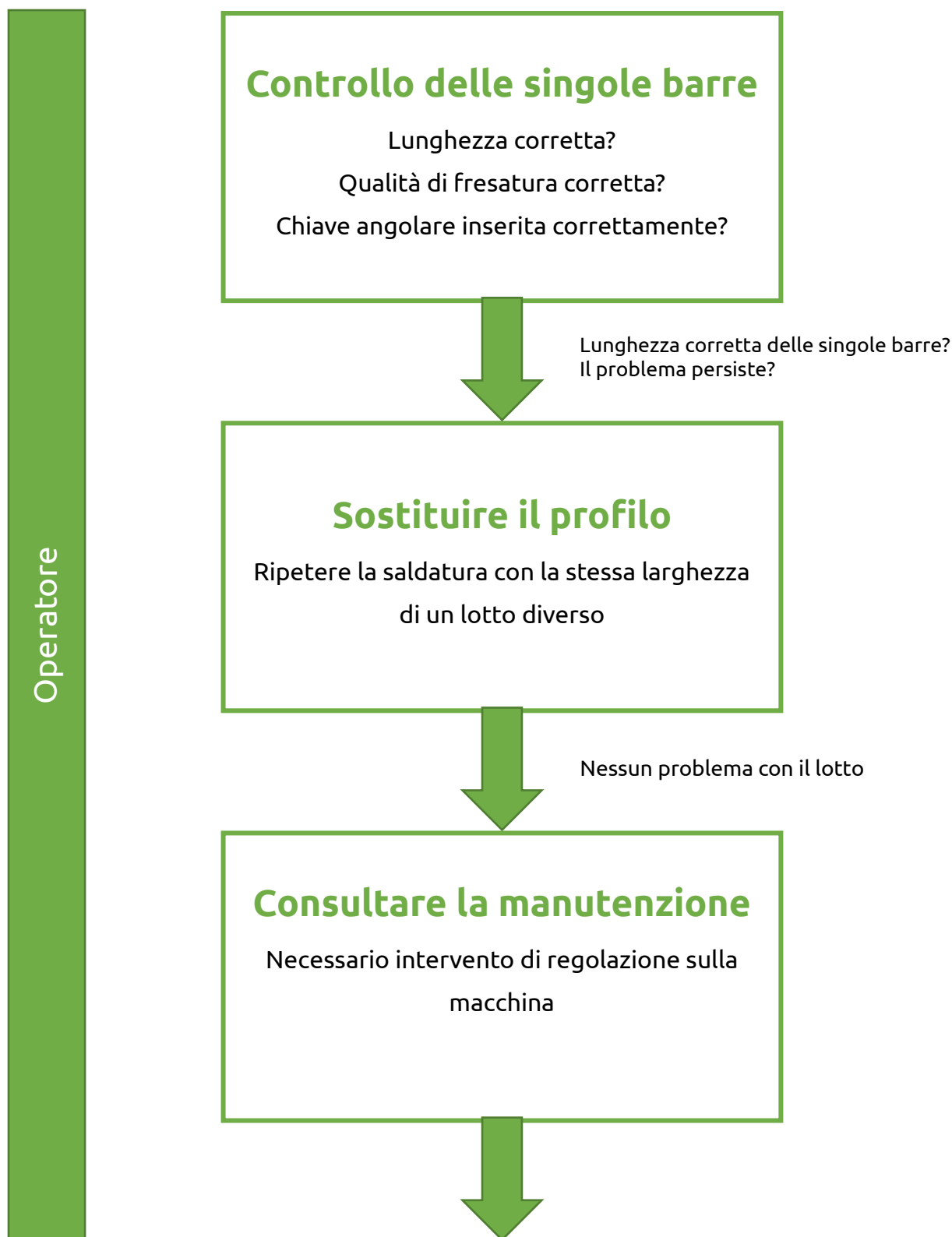
Il problema persiste?

Annullare tutte le regolazioni

Riportare la vite di regolazione nella posizione iniziale e serrare il controdado

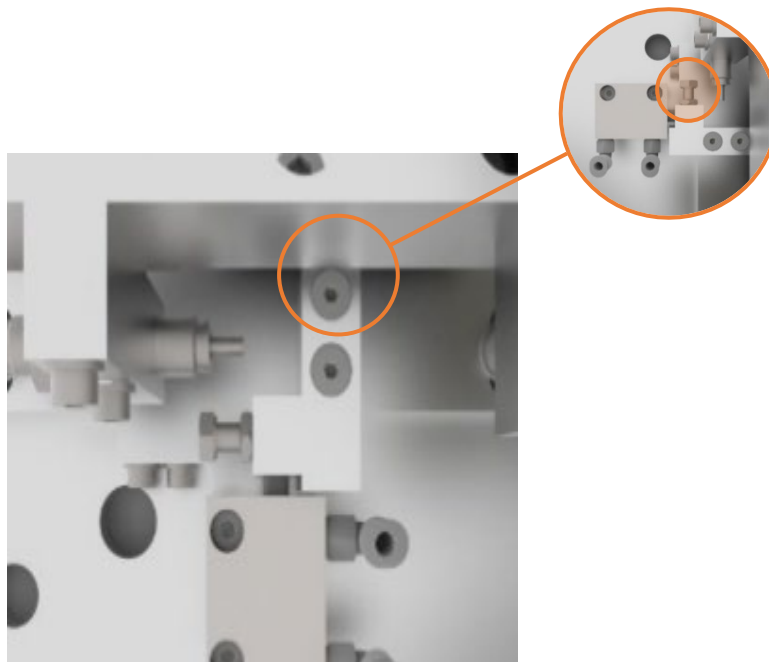
Consultare il servizio R&R

5. Crepe sul lato interno (alla voce I.4)



Regolare il preposizionamento

Allentare il controdado e serrare la vite di regolazione di $\frac{1}{2}$ giro nell'angolo interessato – Serrare il controdado



Annullare tutte le regolazioni

Riportare la vite di regolazione nella posizione iniziale e serrare il controdado



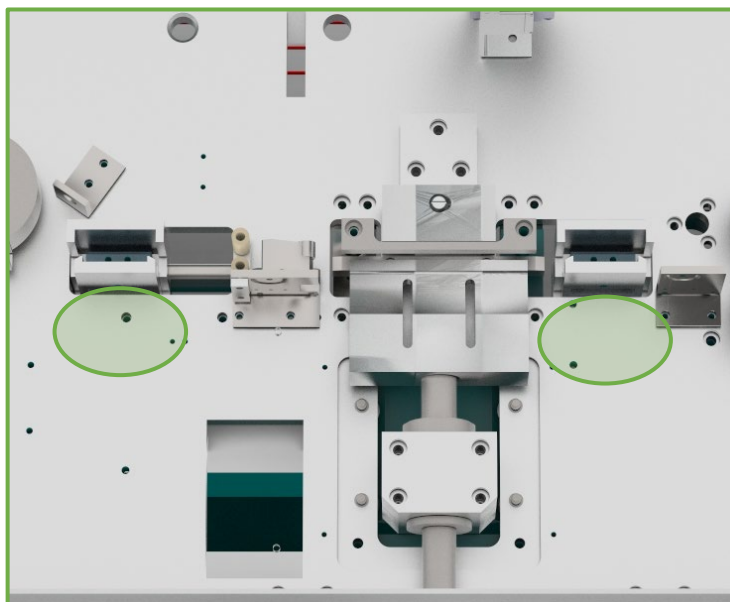


6. Problemi di connessione lineare (alla voce I.7)

Operatore

Pulizia delle ganasce di serraggio

Rimozione di sporco e depositi dalle ganasce di serraggio con il set di pulizia



Il problema persiste?

Consultare la manutenzione
Consulta il servizio R&R



SWISSPACER
Vetrotech Saint-Gobain (International) AG
Filiale di Lengwil

Industriestrasse 8
8574 Lengwil, Svizzera

T +41 (0)71 686 92 70
F +41 (0)71 686 92 70
info@swisspacer.com
www.swisspacer.com