

Tools & Automation

Strumenti / Strumenti per rivetti ciechi

# Rivettatrice RL60-2

Istruzioni per l'uso



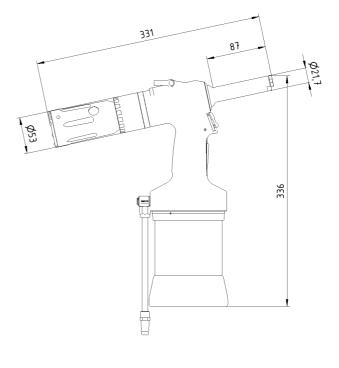
### Indice

2

1.	Indicazioni sulla gestione	5
2.	Descrizione generale	5
3.	Campo d'applicazione	5
4.	Salute e sicurezza sul posto di lavoro	8
5.	Misure di sicurezza	8
6.	Indicazione di sicurezza specifica	8
7.	Componenti principali dello strumento	9
8.	Attivazione della rivettatrice	9
9.	Gestione della rivettatrice	10
10.	Uso corretto	11
11.	Requisiti pneumatici	12
12.	Stoccaggio della rivettatrice	12

13.	Indicazioni sul trasporto	13
14.	Requisiti dell'utente	13
15.	Modifiche dello strumento	13
16.	Programma d'ispezione	13
17.	Ispezione e manutenzione	14
18.	Diagnostica del problema	17
19.	Specifiche tecniche	17
20.	Smaltimento della rivettatrice	17
21.	Garanzia	17
22.	Contenuto della confezione	18
23.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	18
24.	Simboli di sicurezza	19





#### 1. Indicazioni sulla gestione

Leggere con attenzione le istruzioni per l'uso prima di utilizzare la rivettatrice. L'uso improprio può provocare eventuali malfunzionamenti dello strumento. Tutte le specifiche e le indicazioni fanno riferimento allo strumento decritto nella presente documentazione e sono tese all'utilizzo solo in relazione alla sua gestione.

Coloro che eseguono operazioni di regolazione, gestione o manutenzione di questo strumento devono aver letto innanzitutto le presenti istruzioni per l'uso e attenersi alle rispettive indicazioni. In caso di necessità, il rivenditore può offrire ed organizzare anche corsi di formazione

Per garantire il corretto funzionamento dello strumento, è necessario adottare tutte le precauzioni tecniche specialistiche e specifiche per la sicurezza.

### 2. Descrizione generale

La rivettatrice pneumatico-idraulica ad alta velocità RL60-2 è progettata per il posizionamento di precisione dei rivetti ciechi. La dotazione comprende un impianto per il vuoto che mantiene il rivetto cieco nel beccuccio in qualsiasi posizione di servizio. Gli spinotti di rivettatura vengono disposti in un contenitore di raccolta dopo il processo di rivettatura.

La rivettatrice pneumatico-idraulica ad alta velocità è progettata per il posizionamento di precisione di rivetti ciechi di 4 - 6,4 mm da sottoporre a lavorazione su un lato e per i rivetti ad alta resistenza di 6.4 mm.

Tutti i soggetti che utilizzano questo strumento devono aver letto le presenti istruzioni per l'uso. Prestare attenzione anche alle disposizioni di sicurezza specifiche.

#### 3. Campo d'applicazione

Dimension	ne del rivetto	4	4,8/5	6	6,4	6,4 - Rivetti ad alta resistenza
Materiali	Alluminio	Χ	X	χ	Х	Х
	Acciaio	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	Acciaio inox	Х	Х	Χ	Х	Х

#### 4. Salute e sicurezza sul posto di lavoro

Le indicazioni e le direttive riportate di seguito fanno riferimento alla rivettatrice descritta nel presente documento e sono valide per tutti gli utenti.

È possibile integrare le indicazioni generali, contenute in questo capitolo, sullo strumento descritto e sulla sua applicazione con altre indicazioni di sicurezza più specifiche in altri capitoli.

#### 5. Misure di sicurezza

Le misure di sicurezza di base per l'esclusione di danni e lesioni sono riportate di seguito.

L'utilizzo improprio dello strumento può provocare eventuali lesioni o danni materiali. Per evitare eventuali danni, prestare sempre attenzione alle indicazioni di sicurezza e adottare le precauzioni di sicurezza adeguate. Solo al personale specializzato è consentito eseguire la manutenzione e la riparazione dello strumento.

#### 6. Indicazione di sicurezza specifica

La rivettatrice è predisposta solo per il posizionamento dei rivetti ciechi. L'acquirente è da ritenersi unico responsabile nei confronti di ogni modifica apportata alla rivettatrice.

#### ATTENZIONE!

 Prima eseguire le operazioni con questo strumento, leggere le istruzioni

- per l'uso e assicurarsi di averne compreso tutti i contenuti.
- Non eseguire le operazioni con questo strumento in caso di eventuali stati di malattia o di assunzione di farmaci o alcool.
- Non utilizzare questo strumento se mancano eventuali componenti o se è possibile riconoscere eventuali danni meccanici.
- Non orientare in nessun caso la rivettatrice verso le persone e azionarla solo a contatto con un pezzo in lavorazione.
- Utilizzare la rivettatrice solo a temperature di servizio superiori a 5 °C e al massimo di 45 °C.
- Accertarsi di non superare la pressione d'esercizio di 7 bar (0,7 MPa).
- Se si riscontra una pressione superiore
  a 7 bar, ridurla con i mezzi appropriati.
- Utilizzare solo raccordi e tubi flessibili progettati per la pressione di esercizio omologata di 10 bar (aria compressa).
- Prima di effettuare qualsiasi regolazione o di sostituire i componenti, scollegare la rivettatrice dall'alimentazione dell'aria compressa.
- Utilizzare il beccuccio (5) adatto al diametro del rivetto.
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti.
- Gli strumenti non utilizzati devono essere scollegati dall'alimentazione dell'aria compressa.
- Utilizzare lo strumento solo per posizionare i rivetti ciechi.

- Utilizzare lo strumento solo con il manicotto anteriore (6) montato.
- Non tenere o sollevare in nessun caso la rivettatrice dal tubo flessibile dell'aria compressa.
- Accertarsi di aver disattivato l'aspirazione a depressione prima di rimuovere il contenitore di raccolta degli spinotti di rivettatura (2) per eseguire lo svuotamento.

#### **ATTENZIONE!**

Accertarsi sempre di aver montato il contenitore di raccolta degli spinotti di rivettatura prima di utilizzare lo strumento. È presente il pericolo di riportare eventuali lesioni.

#### NOTA BENE!

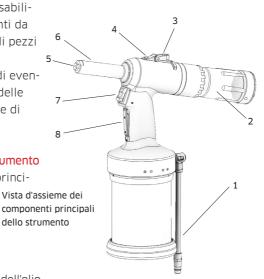
Il produttore declina ogni responsabilità nei confronti dei danni derivanti da riparazioni improprie o dall'uso di pezzi di ricambio di terze parti.

La garanzia risulta nulla in caso di eventuali danni della rivettatrice e/o delle guarnizioni durante un'operazione di riparazione.

### 7. Componenti principali dello strumento

Vista d'assieme dei componenti principali dello strumento RL60 vista d

- 1. Raccordo dell'aria compressa componenti principali
- 2. Contenitore di raccolta degli spinotti di rivettatura
- 3. Occhiello di sospensione
- 4. Tappo filettato di riempimento dell'olio
- 5. Beccuccio
- 6. Manicotto anteriore
- 7. Grilletto
- 8. Leva d'aspirazione dell'aria



#### 8. Attivazione della rivettatrice

Prima di dare inizio ad ogni operazione, eseguire un'ispezione visiva della rivettatrice per individuare:

- Danni esterni
- Perdite d'olio dallo strumento

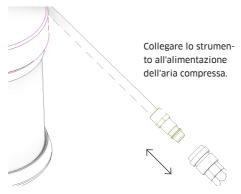
Selezionare il beccuccio adatto al rivetto cieco e controllarne l'eventuale stabilità sulla testina d'alloggiamento.

Eseguire il test del funzionamento dello strumento senza rivetti ciechi per 20 volte prima di utilizzare effettivamente lo strumento.

#### 9. Gestione della rivettatrice

- Eseguire le operazioni riportate di seguito dopo l'ispezione prima del primo utilizzo (attivazione).
- Collegare lo strumento all'alimentazione dell'aria compressa (6 7 bar).
- Se la pressione dell'aria è troppo alta, scatta la valvola di sicurezza integrata scaricando automaticamente l'aria in modo da evitare eventuali danni allo strumento. In questo caso, ridurre la pressione pneumatica fino a raggiungere il valore corretto.
- Controllare di aver montato tutti i componenti in modo corretto e di garantire la tenuta ermetica degli attacchi rapidi.
   Non si deve percepire nessun sibilo.
- Premere e trattenere la leva d'aspirazione dell'aria (8). La rivettatrice inizia ad aspirare l'aria attraverso il beccuccio.
- Inserire lo spinotto di rivettatura nel beccuccio (5). Il flusso d'aria trattiene il rivetto nel beccuccio.

- Portare la rivettatrice con il rivetto cieco nella posizione di rivettatura corretta.
- Premere il grilletto (7). La rivettatrice esegue un movimento di trazione.
   Durante questa operazione si trascina e si rimuove lo spinotto di rivettatura.
- Rilasciare di nuovo il grilletto (7) se risulta posizionato il rivetto cieco. Lo strumento torna in modo automatico alla posizione base.



- Durante il processo di rivettatura, tenere premuto il grilletto d'aspirazione (8) in modo da consentire allo spinotto di finire nel contenitore di raccolta degli spinotti di rivettatura.
- Prima di avviare il processo di rivettatura successivo, accertarsi di aver smaltito lo spinotto di rivettatura in modo corretto.

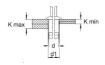
Rilasciare di nuovo la leva d'aspirazione dell'aria (8) per arrestare il flusso d'aria.

#### 10. Uso corretto

I requisiti riportati di seguito devono essere soddisfatti per rispettare le disposizioni di sicurezza specifiche e per garantire il corretto funzionamento della rivettatrice

- È consentito utilizzare l'apparecchio solo in base alle rispettive specifiche tecnici.
  Inoltre, è necessario rispettare tutte le disposizioni che fanno riferimento all'utilizzo, al montaggio e all'allacciamento dell'apparecchio, ma anche alle condizioni ambiente e di servizio. Le presenti disposizioni e condizioni sono riportate nella documentazione dell'ordine, nelle informazioni per l'uso (tra l'altro sulle etichette) e nella documentazione in dotazione all'apparecchio che comprende anche le presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione.
- È consentito utilizzare l'apparecchio solo in conformità alle disposizioni nazionali e alle condizioni specificate per l'apparecchio. È necessario prestare particolare attenzione alle eventuali situazioni di percolo associate all'utilizzo e alle specifiche.
- È necessario prestare attenzione a tutte le precauzioni necessarie alla riparazione dello strumento, fra cui anche le disposizioni in materia di trasporto, stoccaggio, manutenzione ed ispezione.
- Utilizzare tassativamente un attacco rapido di sicurezza per stabilire un collegamento permanente dell'apparecchio all'alimentazione dell'aria compressa.
- Svuotare il contenitore di raccolta degli spinotti di rivettatura non appena si supera la metà della capienza.
- Disporre la rivettatrice sempre ad angolo retto (90°) rispetto alla superficie di montaggio.





Posizionamento verticale dello strumento sulla superficie

K= Spessore di morsetto

#### Alimentazione dell'aria compressa

- Per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio, la pressione d'esercizio deve rimanere entro l'intervallo consentito di un minimo di 6 bar e un massimo di 7 bar. In caso di necessità, è obbligatorio utilizzare una valvola riduttrice della pressione adeguata. È possibile riportare eventuali lesioni e provocare danni materiali in caso di violazione di questa disposizione.
- Il regolatore di pressione deve essere dotato di un filtro per impedire allo sporco o alla condensa di finire nell'alimentazione dell'aria compressa. Se non si utilizza un regolatore di pressione con filtro, è necessario accertarsi in altri modi di impedire allo sporco o alla condensa di finire nell'aria compressa.
- Il tubo flessibile dell'aria compressa tra il regolatore dell'aria compressa e la rivettatrice non deve essere più lungo di 3 m.
- Il tubo flessibile utilizzato deve essere progettato per le condizioni d'esercizio ed essere resistente all'olio e all'umidità.
- Il tubo flessibile dell'aria compressa deve avere un diametro interno di almeno 6 mm.
- La forza massima sviluppata dalla rivettatrice dipende dalla pressione d'esercizio mantenuta.

2

#### 11. Requisiti pneumatici

ISO 8573-1				
Classe di qualità dell'aria compressa ai sensi di 8573-1	Materiali solidi		Acqua	Olio
	Dimensioni massime	Concentrazione massima	Punto di rugiada a pressione massimo	Concentrazione massima

Nota bene! La concentrazione massima specificata fa riferimento a 1 bar assoluto, +20 °C e 60% di umidità relativa. All'aumentare della pressione oltre quella atmosferica, aumentano anche le singole concentrazioni.

mg/m<sup>3</sup>

#### 12. Stoccaggio della rivettatrice

#### Operazioni dopo il primo uso

Se non si prosegue immediatamente l'utilizzo della rivettatrice, conservarla nella confezione originale in un luogo asciutto e privo di polvere.

#### Operazioni dopo lo stoccaggio prolungato

In seguito ad uno stoccaggio prolungato (3 anni circa), è necessario sostituire l'olio idraulico prima di altre applicazioni. Solo al personale specializzato è consentito cambiare l'olio idraulico secondo le istruzioni per l'uso. In caso di necessità, è possibile richiedere il supporto professionale al centro del servizio d'assistenza tecnica di Titgemeyer.

#### 13. Indicazioni sul trasporto

-40

La rivettatrice viene fornita completamente assemblata. È obbligatorio manipolarlo con cautela. Lo strumento contiene olio idraulico.

mg/m<sup>3</sup>

0.1

#### 14. Requisiti dell'utente

Le operazioni di progettazione, montaggio, installazione, attivazione, manutenzione e riparazione sono consentite solo al personale specializzato e devono essere verificate da esperti. Il produttore può organizzare i corsi di formazione su accordo.

I responsabili della sicurezza sul posto di lavoro devono garantire i punti riportati di seguito.

- Le operazioni specifiche per la sicurezza vengono eseguite solo dal personale specializzato.
- Il personale deve essere qualificato per le rispettive mansioni (corso di formazione, istruzione, esperienza) o avere dimestichezza delle norme specifiche, delle specifiche, delle disposizioni antinfortunistiche e delle proprietà del sistema. Il personale specializzato deve tassativamente essere in grado di stabilire ed evitare tempestivamente gli eventuali rischi.

#### 15. Modifiche dello strumento

Non è consentito in nessun caso apportare modifiche costruttive allo strumento senza il consenso del produttore, che sono eventualmente in grado comprometterne la sicurezza. L'utente deve prestare attenersi ai processi descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. Le operazioni di manutenzione e riparazione descritte nel presente documento devono essere eseguite dal personale specializzato qualificato e sottoposto a corsi di formazione di TTA.

È presente il pericolo di riportare eventuali lesioni provocate da una manipolazione errata.

L'utilizzo del presente strumento non è pericoloso per l'utente se quest'ultimo ha letto e compreso questo manuale e si attiene alle istruzioni specifiche. L'utente deve prestare attenersi ai processi descritti nelle

presenti istruzioni per l'uso. Le operazioni di manutenzione e riparazione descritte nel presente documento devono essere eseguite dal personale specializzato qualificato e sottoposto a corsi di formazione di TTA.

#### 16. Programma d'ispezione

Distanze dei controlli

- Ogni giorno:
  - Verificare la presenza di perdite d'olio dallo strumento.
  - Verificare la presenza di fuoriuscite d'aria impreviste.
  - Verificare la correttezza del funzionamento e del processo di rivettatura.
  - Verificare la corretta regolazione e la stabilità del meccanismo di rivettatura.
  - Verificare l'usura del beccuccio (5); sostituire il beccuccio in presenza di segni d'usura visibili.
  - Verificare la sede corretta del contenitore di raccolta degli spinotti di rivettatura (2).
  - Disattivare immediatamente lo strumento in presenza di qualsiasi segno di malfunzionamento.
- Ogni settimana / dopo 5000 processi di rivettatura:
  - Controllare il beccuccio (5) e le ganasce.
    Pulire i componenti sporchi o sostituire i componenti danneggiati e usurati.
  - Eseguire il rabbocco dell'olio in caso di necessità.
- Una volta all'anno / dopo 500.000 processi di rivettatura: far eseguire un'ispezione completa dal responsabile autorizzato (o dal produttore).

- Eseguire operazioni complete d'ispezione e manutenzione del meccanismo di rivettatura.
- Eseguire il controllo e la sostituzione di tutti i componenti usurati.
- Eseguire il cambio dell'olio.

Non è consentito utilizzare detergenti aggressivi o liquidi infiammabili per eseguire la pulizia dello strumento. È necessario pulire la rivettatrice e sottoporla ad un'ispezione per individuare eventuali danni meccanici prima di ogni utilizzo. Per uno stoccaggio prolungato dopo l'utilizzo, si eseguono innanzitutto le operazioni di pulizia della rivettatrice. In seguito, è necessario trattare tutti i componenti metallici esterni con un antiruggine.

#### 17. Ispezione e manutenzione

Pulizia o sostituzione delle ganasce È necessario pulire una volta al giorno le ganasce o dopo 2000 processi di rivettatura (a seconda del materiale e della qualità dei rivetti utilizzati). In presenza di quantità superiori è necessario pulire le ganasce con maggiore frequenza. Le ganasce sono soggette all'usura meccanica ed è necessario sostituirle non appena lo spinotto di rivettatura non garantisce più una presa sicura.

- Scollegare lo strumento dall'alimentazione dell'aria compressa.
- Allentare il manicotto anteriore con una chiave a cricchetto SW19. Farlo ruotare con cautela e rimuovere il manicotto.
- Allentare l'anello di sicurezza galva-

- nizzato tirandolo in direzione dell'apparecchio e svitare l'alloggiamento delle ganasce.
- Rimuovere le ganasce dall'apposito alloggiamento. Pulire il manicotto e le ganasce, rimuovere eventuali residui di metallo dalla molla e dalla guida e/o sostituire i componenti usurati.
- Lubrificare leggermente con olio le nuove ganasce sul lato esterno ed inserirle nell'alloggiamento delle ganasce in posizione corretta (denti rivolti verso il centro). Riavvitare il manicotto sul distanziale. L'anello di sicurezza mantiene in posizione l'alloggiamento delle ganasce in modo automatico. Procedere al serraggio solo fino al penultimo dente. Non eseguire un serraggio a fondo con la chiave. L'anello di sicurezza può riportare eventuali danni.
- Riavvitare con cautela il manicotto anteriore e serrarlo a fondo con la chiave a cricchetto SW19.
- Controllare la distanza dell'alloggiamento delle ganasce dall'alloggiamento (capitolo 18, "Distanza dell'alloggiamento delle ganasce X").

#### Cambio del beccuccio

Scollegare lo strumento dall'alimentazione dell'aria compressa.

Trattenere il manicotto anteriore dai punti appiattiti con una chiave a cricchetto SW19 e allentare il beccuccio con una chiave a cricchetto SW11. In seguito allentare tutto il manicotto anteriore con la chiave a cricchetto SW19. Rimuovere il manicotto anteriore e svitare il bec-

#### Anello di sicurezza galvanizzato



Rimozione del beccuccio



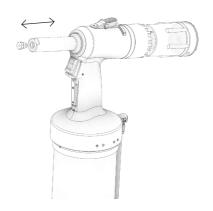
Estrazione delle ganasce

cuccio manualmente. In seguito, avvitare manualmente il nuovo beccuccio sul manicotto anteriore che è stato rimosso. Disporre nuovamente il manicotto anteriore sullo strumento, innestare la chiave a cricchetto SW19 (sui punti appiattiti) e serrare a fondo il manicotto. In seguito, serrare a fondo il beccuccio con la chiave a cricchetto SW11.

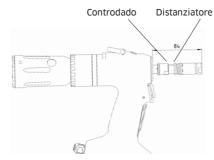
Montaggio del beccuccio e del manicotto anteriore

## Distanza dell'alloggiamento delle ganasce dall'alloggiamento X

È obbligatorio impostare in modo corretto la distanza X per consentire alle ganasce di afferrare saldamente lo spinotto di rivettatura permettendo a quest'ultimo di inserirsi nello strumento facilmente senza incepparsi. Le dimensioni X pari a 84 mm sono pre-



definite di fabbrica (impostazione base). In caso di necessità, è possibile modificare queste dimensioni utilizzando il distanziatore e il controdado (chiavi a cricchetto SW15 e SW12) Per l'utilizzo di beccucci e testine di trazione standard la distanza X non deve superare 86 mm. La distanza X è definita dalla filettatura del pistone. Con una distanza X maggiore, è possibile aprire ulteriormente le ganasce se uno spinotto di rivettatura rimane bloccato al loro interno. In presenza di una distanza X inferiore, le ganasce possono afferrare lo spinotto di rivettatura più saldamente. Questa caratteristica risulta vantaggiosa se lo spinotto di rivettatura è corto e le ganasce lo afferrano solo dall'estremità posteriore. Si consiglia di accertarsi sempre di impedire il contatto tra la testina di trazione e il manicotto anteriore per evitare eventuali danni.



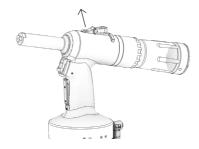
Distanza X, regolazione base

#### Rabbocco dell'olio

- È necessario rabboccare l'olio in presenza di una perdita della corsa.
- Durante il rabbocco, accertarsi di impedire allo sporco di finire nell'impianto idraulico.
- Scollegare lo strumento dall'alimentazione dell'aria compressa.

- Svitare il beccuccio (vedere "Pulizia o sostituzione delle ganasce").
- Allentare la vite a testa cilindrica nella parte superiore dell'impugnatura dello strumento con la chiave a brugola SW4.
- Riempire lo spruzzatore con l'olio idraulico consigliato (capitolo 19, "Specifiche tecniche"). Disporre lo spruzzatore sul tappo filettato di riempimento in ottone ed avvitarlo nell'apertura dello strumento.
- Introdurre l'olio idraulico nello strumento azionando ripetutamente lo spruzzatore. Il pistone idraulico si muove in avanti e all'indietro.
- Rimuovere il tappo filettato di riempimento insieme allo spruzzatore; reinserire il tappo filettato e l'anello USIT. Montare il manicotto anteriore (vedere il capitolo "Pulizia o sostituzione delle ganasce").
- Pulire lo strumento se presenta eventuali schizzi d'olio.
- Azionare lo strumento per 20 volte senza rivetti ("Gestione della rivettatrice").

#### 18. Diagnostica del problema



Rimozione del tappo filettato di riempimento dell'olio L'utente deve accertarsi dei punti riportati di seguito.

- Il personale addetto alla manutenzione deve essere disponibile in qualsiasi momento.
- Il personale di manutenzione può risolvere il problema in caso di malfunzionamento della rivettatrice e dell'impianto collegato.
- Il personale specializzato competente verifica la presenza di eventuali malfunzionamenti. Si procede alla riparazione degli eventuali guasti ottimizzando il funzionamento dello strumento in modo da escludere la ripetizione di difetti simili.

#### 19. Specifiche tecniche

Peso totale (a seconda del	1,99 kg	
modello)		
Dimensioni (H x L)	331 x 336 mm	
Diametro dei rivetti ciechi	4-6,4 mm, diametro dell'albe-	
	ro max. Ø 4 mm	
Forza di posizionamento	17,9 kN / 6 bar	
Corsa di servizio	27 mm	
Durata di un processo di	1 s circa	
posizionamento		
Consumo di aria compressa /	5,8 I [ANR]	
Rivetto		
Consumo di aria compressa -	465,5 I/min [ANR]	
Espulsione	(78 I/min a 6 bar)	
Generazione di rumori	85,5 dB	
Pressione d'esercizio	6 bar, 7 bar max.	
Raccordo dell'aria compressa	6 mm (G 1/4")	
Standard dell'olio idraulico	ISO VG 32, HLP (DIN 51524-2)	
Olio idraulico alternativo	OH-HM 32	
Norma per lubrificanti	ISO XCCHB-2	
Esempio di lubrificante	LV2EP	

#### 20. Smaltimento della rivettatrice

Procedere allo smaltimento della rivettatrice in conformità alle direttive UE specifiche. Verificare l'eventuale presenza dell'olio idraulico nello strumento.

In questo caso, procedere allo scarico e allo smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

#### 21. Garanzia

Titgemeyer GmbH & Co. KG fornisce una garanzia di 12 mesi a decorrere dalla data d'acquisto. I componenti soggetti ad usura (ganasce, beccucci, manicotti di serraggio, ecc.) sono esclusi dalla garanzia.

Titgemeyer GmbH & Co. KG garantisce che tutti gli apparecchi elettrici sono realizzati con cura e che non presentano difetti legati a materiali e lavorazioni in condizioni di normale utilizzo per un periodo di un (1) anno. La presente garanzia viene concessa solo al primo acquirente e solo in caso di uso corretto.

La normale usura è esclusa dalla garanzia. Le operazioni periodiche di manutenzione, riparazione e sostituzione con pezzi di ricambio da eseguire a causa della normale usura sono escluse dalla garanzia. L'uso improprio è escluso dalla garanzia. I difetti o i danni derivanti dell'uso improprio, dallo stoccaggio inappropriato. dall'utilizzo indebito, da eventuali incidenti o dalla scarsa manutenzione (danni fisici) sono esclusi dalla garanzia. Le operazioni di manutenzione ed alterazione non consentite sono escluse dalla garanzia. I difetti o i danni derivanti da qualsiasi manutenzione, regolazione di prova, montaggio, riparazione, alterazione o modifica ad opera di altre

persone diverse da Titgemeyer GmbH & Co. KG o dei rispettivi centri d'assistenza tecnica autorizzati sono esclusi dalla garanzia.

Se questo strumento presenta un difetto coperto dalla garanzia, restituirlo immediatamente al centro d'assistenza tecnica di Titgemever GmbH & Co. KG o a un centro del servizio d'assistenza tecnica autorizzato dalla fabbrica del produttore nelle immediate vicinanze

In questo caso, la Titgemeyer GmbH & Co. KG procede alla sostituzione a proprie spese di tutti i componenti presentino un difetto dovuto ad errori di materiale o di lavorazione e restituisce lo strumento riparato. Questo aspetto rappresenta l'unico obbligo aziendale nell'ambito della presente garanzia. Titgemever GmbH & Co. KG non è da considerarsi in nessun caso responsabile nei confronti di qualsiasi danno secondario o speciale derivante dall'acquisto o dall'utilizzo del presente strumento.

- 1 chiave a brugola SW4
- 1 chiave fissa SW11
- 1 spruzzatore d'olio
- 1 distanziale

#### 23. Simboli di sicurezza



Indossare gli occhiali protettivi.



Indossare i guanti protettivi.



Indossare la protezione per l'udito.

#### 22. Contenuto della confezione

- 1 rivettatrice
- 1 raccordo per il tubo flessibile dell'aria compressa
- Beccuccio num. 4 Ø 4 mm rivetti ciechi standard)
- 1 beccuccio num. 3 (Ø 4,8 mm / 5.0 mm rivetti ciechi standard)
- 1 beccuccio num. 2 (Ø 6 mm rivetti ciechi standard)
- 1 beccuccio num. 1 (Ø 6.4 mm rivetti ciechi standard)



Tools & Automation

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Designazione del prodotto: RL 60-2 rivettatrice

Numero di catalogo: 99-0304

TTA Numero di tipo: 99030402012021

L'attrezzo di rivettatura RL60-2 è un attrezzo pneumatico-idraulico ad alta velocità ed è progettato per l'impostazione precisa dei rivetti ciechi. È dotato di un sistema a vuoto che tiene il rivetto cieco nell'ogiva in qualsiasi posizione. I mandrini di rivetto sono raccolti in un contenitore di raccolta dopo il processo di rivettatura.

L'utensile di rivettatura ad alta velocità ad azionamento pneumatico-idraulico è progettato per l'impostazione precisa di rivetti ciechi di dimensioni 4,0 - 6,4 mm da lavorare su un lato e per rivetti ad alta resistenza di dimensioni 6.4 mm.

#### Produttore:

Titgemeyer Tools & Automation spol. s r.o.

U Vodárny 1506

CZ 397 01 Písek

IČ 60647761

Tel.-Nr.: + 420 382 206 711

info@rivetec.cz

tta-sales@titgemeyer.com

Dichiariamo che questi prodotti sono conformi

alle seguenti norme e direttive:

2006/42/ES, Direttiva Macchine

Fare	Luogo e data	Firma
Confermato dal direttore generale Antonín Solfronk	Písek, 31.3.2021	Gy.

18

### Titgemeyer Tools & Automation spol s.r.o.

U Vodárny 1506 39701 Pisek Tschechien

T + 420 382 206 711 E tta-sales@titgemeyer.com W titgemeyer.com