## Manuale di istruzioni

# Piegatrice a 360°





Immagine a scopo rappresentativo, può variare a seconda del modello

Prima della messa in funzione del dispositivo leggere e osservare le istruzioni per l'uso e le norme di sicurezza.

Con riserva di modifiche tecniche!

Come conseguenza del costante sviluppo del prodotto, illustrazioni, caratteristiche funzionali e i dati tecnici possono essere soggetti a leggere variazioni.





Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Nessuna parte di questo documento può essere copiata o riprodotta in qualunque forma senza previo consenso scritto di WilTec Wildanger Technik GmbH. Tutti i diritti riservati.

WilTec Wildanger Technik GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori presenti in questo manuale di istruzioni o negli schemi di collegamento.

Sebbene WilTec Wildanger Technik GmbH abbia perseguito ogni sforzo per garantire che il presente manuale utente sia completo, corretto e aggiornato, non possono essere esclusi eventuali errori. Se ha proposte di miglioramento o errori da segnalare, non esiti a contattarci.

Inviateci un'e-mail a:

## service@wiltec.info

o utilizzi il nostro modulo di contatto:

### https://www.wiltec.de/contacts/

La versione aggiornata di queste istruzioni è disponibile in più lingue nel nostro shop online, al link:

https://www.wiltec.de/docsearch

Il nostro indirizzo postale è: WilTec WildangerTechnik GmbH Königsbenden 12 52249 Eschweiler Germania

Se desidera spedire indietro un articolo per la sua sostituzione, riparazione o altro, vi preghiamo di utilizzare il seguente indirizzo. Attenzione! Per poter garantire una gestione efficiente del reclamo o del reso, contatti il nostro servizio di assistenza prima di effettuare la spedizione.

Reparto resi WilTec Wildanger Technik GmbH Königsbenden 28 52249 Eschweiler Germania

E-mail: service@wiltec.info

Tel: +49 2403 55592-0 Fax: +49 2403 55592-15





#### Introduzione

Grazie per aver scelto di acquistare questo prodotto di qualità. Per ridurre al minimo il rischio di lesioni, vi chiediamo di prendere sempre alcune precauzioni di sicurezza di base durante l'utilizzo del dispositivo. Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e assicurarsi di averle comprese. Conservare con cura questo manuale.

#### Indicazioni di sicurezza

- Dopo aver ricevuto il prodotto, verificare la completezza e l'integrità della consegna. In caso di parti mancanti o danneggiate, non utilizzarlo.
- Indossare sempre adeguati dispositivi di protezione (guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche, occhiali di sicurezza, ecc.) Gli occhiali comuni sono inadeguati come occhiali di protezione.
- Abbigliarsi in modo adeguato al lavoro. Non indossare abiti ampi e gioielli, legare i capelli lunghi in modo sicuro. Diversamente, potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare lesioni.
- Indossare scarpe antiscivolo. Assicurarsi di avere una base d'appoggio sicura e di poter sempre mantenere l'equilibrio.
- Mantenere in ordine il luogo di lavoro e assicurarsi che ci sia un'illuminazione adeguata. Aree di lavoro disordinate e scarsamente illuminate aumentano il rischio di incidenti. Inoltre, non utilizzare lo strumento in aree bagnate o umide e non esporlo alla pioggia.
- Tenere i bambini e gli astanti lontano dall'area di lavoro.
- Conservare gli attrezzi inutilizzati in un luogo asciutto in modo che non arrugginiscano. Assicurarsi che sia tenuto fuori dalla portata dei bambini.
- Rendere il laboratorio a prova di bambino. Utilizzare lucchetti, disconnettere l'interruttore principale o rimuovere le chiavi di accensione dei macchinari.
- Eseguire con cura la manutenzione degli strumenti. Mantenere gli utensili affilati e puliti per ottenere prestazioni migliori e più sicure. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.
- Assicurarsi che le impugnature rimangano asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- Non sporgersi troppo. Assicurarsi di avere sempre una base salda e mantenere l'equilibrio. Non allungare la mano sopra o attraverso una macchina in funzione.
- Assicurare adeguatamente i pezzi durante la lavorazione e mantenere il controllo del lavoro in ogni momento. Utilizzare morsetti o una morsa per fissare il pezzo da lavorare.
- Tenere tutte le parti del corpo lontano dalle parti in movimento. Rischio di lesioni!
- Non esercitare una forza eccessiva sull'utensile. Si eseguirà il lavoro in modo migliore e più sicuro attenendosi alla potenza per la quale lo strumento è stato progettato.
- Utilizzare lo strumento adeguato al lavoro. Non utilizzare strumenti o accessori per eseguire lavori per i quali non sono stati progettati.
- Utilizzare solo gli accessori consigliati. L'uso di accessori non idonei aumenta il rischio di lesioni.
- Prima di ogni utilizzo, controllare che l'utensile non sia danneggiato. Anche i dispositivi di protezione e gli accessori devono essere controllati per assicurarsi che funzionino correttamente e che svolgano la loro funzione. Controllare l'allineamento delle parti mobili, verificare che non ci siano delle parti danneggiate, controllare il montaggio e l'assenza di qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento del dispositivo. Un dispositivo di protezione o un altro componente danneggiato deve essere adeguatamente riparato o sostituito.
- Non utilizzare lo strumento se si è sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci che alterano lo stato di coscienza.
- Non posizionarsi mai sull'utensile. La sua caduta può causare gravi lesioni personali e/o danni materiali.





#### Dati tecnici

| Materiale                      |                              | Ghisa                           |                          |  |                         |  |  |  |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|--|--|--|
| Mass. forza di curvatura (½m²) |                              | 4,42 (28½ ⅓n²)                  |                          |  |                         |  |  |  |
| Angolo di curvatura (°)        |                              | 0–360                           |                          |  |                         |  |  |  |
| Peso (kg)                      |                              | 23                              |                          |  |                         |  |  |  |
|                                |                              | Materiale del pezzo da lavorare |                          |  |                         |  |  |  |
|                                |                              | acciaio, ferro                  | ferro fucinato           | ottone, rame                                       | alluminio               |  |  |  |
| capa-                          | piatto (mm)                  | 30×8<br>(1¾6″×5⁄16″)            | 30×6<br>(1¾6″×¼″)        | 30×8<br>(1¾6″×5⁄16″)                               | 30×10<br>(1¾16″×31√32″) |  |  |  |
| s. ca                          | rotondo (mm)                 | 16 (5⁄8″)                       | 12 (¹5⁄ <sub>32</sub> ") | 16 (5⁄8″)  | 18 (²¾ <sub>32</sub> ") |  |  |  |
| Mass. ca                       | squadrato (mm) 13×13 (½"×½") |                                 | 10×10<br>(¹³⁄₃₂″×¹³∕₃₂″) | 12×12<br>(¹5⁄ <sub>32</sub> "×¹5⁄ <sub>32</sub> ") | 15×15<br>(¹½³²″×¹⅓₃²″)  |  |  |  |

#### **Funzionamento**

#### Informazioni generali

Lo strumento è in grado di eseguire molti tipi diversi di operazioni di piegatura. I materiali che possono essere formati includono acciaio, ferro, ottone, ferro battuto e alluminio.

Per determinare come impostare correttamente l'utensile, è necessario prima determinare il tipo di operazione di curvatura che si desidera eseguire. Forme rotonde, angoli o lavorazioni a spirale sono descritte nelle sezioni seguenti. I numeri tra parentesi si riferiscono al numero di riferimento nella vista esplosa dei componenti.

Quando si eseguono le operazioni di curvatura, è necessario tenere in conto le "proprietà di ritorno elastico" di alcuni materiali. Ciò richiede di piegare maggiormente il materiale per raggiungere il grado di curvatura desiderato. I materiali hanno diversi gradi di ritorno elastico. Eseguire sempre una curvatura di prova per determinare quanto "ritorno elastico" è necessario compensare.

Avvertenza! Il dispositivo di piegatura deve essere montato su una superficie sicura prima dell'uso.

## Piegamento di forme rotonde

- 1. Assicurarsi che la piastra di montaggio della matrice (4) sia fissata alla piastra di montaggio di formatura a molla (32) dell'attrezzo. Vedi figura 1 per conoscere le posizioni dei fori necessari per il piegamento delle forme rotonde.
- 2. Assicurarsi che il blocco (2) sia allentato
- 3. Spostare il gruppo morsa (5–9, 15) nella posizione posteriore sul supporto della piastra di montaggio.
- 4. Avvitare l'albero di montaggio della matrice di piegamento rotondo (28) nella piastra di montaggio.
- 5. Posizionare la matrice di piegamento rotondo (29) sull'albero di montaggio.
- 6. Spostare il gruppo del blocco di piegamento (16, 17, 22–24) completamente indietro. Potrebbe essere necessario allentare la piastra di bloccaggio del blocco di piegamento (21) allentando le viti esagonali (20). Non avvitare saldamente la piastra di bloccaggio a questo punto.
- 7. Posizionare il blocco contro la matrice di piegamento rotondo e chiudere la morsa in modo da bloccare saldamente il pezzo da lavorare contro la matrice.
- 8. Spostare il blocco di piegamento fino a quando non si appoggia sul pezzo e la sua piastra frontale (16) è a filo con la superficie della morsa (8). Fissare il blocco di piegamento stringendo le due viti.





- Spostare il blocco di piegatura con il manico (27) verso sinistra fino a raggiungere la curva angolare desiderata. Ricordarsi di considerare il "ritorno elastico" del materiale.
- 10. Se si desidera ripetere lo stesso angolo, fermare il blocco nel punto in cui si è terminata la curva e stringerlo.
- 11. Se si desidera produrre un anello completo a 360°, è necessario assicurarsi di bloccare l'estremità del pezzo tra la morsa e la matrice. Curvare completamente il pezzo da lavorare e tagliare la parte in eccesso.
- 12. Per realizzare le molle, rilasciare il blocco (2) e sollevare leggermente il pezzo da formare piegandolo intorno la matrice. Quando si inizia e termina la molla, fare un anello completo a 360° come descritto nel punto 11.

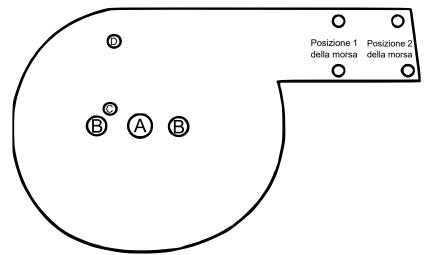


Figura 1: posizione dei fori per il fissaggio della matrice. I fori più scuri hanno una filettatura.

| Nº | Spiegazione   |  | Spiegazione  |  |
|----|---|--|--|--|
| A  | Inserire qui l'albero di montaggio della matrice di piegamento rotondo. |  | Inserire qui il perno a molla della matrice di piegamento angolare.  |  |
| В  | B Inserire qui le viti esagonali.                                       |  | Inserire qui la vite esagonale della matrice di piegamento angolare. |  |

## Piegamento degli angoli

- 1. Assicurarsi che la piastra di montaggio della matrice (4) sia fissata alla piastra di montaggio di formatura a molla (32) dell'attrezzo. Vedi figura 1 per conoscere le posizioni dei fori necessari per il piegamento delle forme rotonde.
- 2. Assicurarsi che il blocco (2) sia allentato.
- 3. Spostare il gruppo morsa (5–9 e 15) nella posizione anteriore sul supporto della piastra di montaggio.
- 4. Inserire il perno a molla (19) della matrice di piegamento d'angoli (13) nel piccolo foro senza filettatura della piastra di montaggio.
- 5. Fissare la matrice di piegamento d'angoli avvitando la vite esagonale (18) nel piccolo foro filettato della piastra di montaggio.
- 6. Spostare il gruppo del blocco di piegamento (16, 17, 22–24) completamente indietro. Potrebbe essere necessario allentare la piastra di bloccaggio del blocco di piegamento (21) svitando le due viti esagonali (20). Non fissare la piastra di bloccaggio in questo momento.
- 7. Posizionare il blocco contro la matrice di piegamento d'angoli e chiudere la morsa in modo da bloccare saldamente il pezzo da lavorare contro la matrice.
- 8. Spostare il blocco di piegamento fino a quando non si appoggia sul pezzo e la sua piastra frontale (16) è a filo con la superficie della morsa (8). Fissare il blocco di piegatura stringendo le due viti.
- 9. Spostare il blocco di piegamento con il manico (27) verso sinistra fino a raggiungere la curva angolare desiderata. Ricordarsi di considerare il "ritorno elastico" del materiale.
- 10. Per ripetere curvature con un angolo di 90°, utilizzare il gruppo goniometro (10–12). Avvitare l'albero del gruppo goniometro (11) nella matrice. Spingere il blocco del gruppo goniometro (10)





sull'albero nella posizione desiderata (a seconda della lunghezza del pezzo da lavorare). In questo modo si "arresta" il piegamento nella posizione corretta.

11. Se si desidera ripetere i piegamenti con lo stesso angolo (eccetto 90°), utilizzare il blocco (2).

## Piegamento delle molle

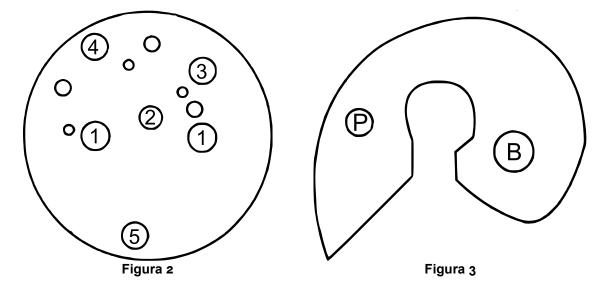
- 1. Rimuovere la piastra di montaggio della matrice (4) rimuovendo le due viti esagonali. Allentare il blocco (2).
- Tirare completamente indietro il gruppo del blocco di piegamento (16, 17, 22–24). Rimuovere la piastra anteriore del blocco di piegamento (16) svitando la corrispondente vite esagonale (17). In questo modo viene liberato il giunto girevole (22) del blocco di piegamento.

## Per i passi 3, 4 e 8 vedi figura 2

- 3. Fissare il disco di montaggio di piegamento di molla (32) con due viti esagonali (in posizione 1).
- 4. Inserire il perno a molla (25) della matrice di piegamento di molle "A" (31) nel foro 3 e fissare la vite esagonale lunga (26) in posizione 2.

## Per i passi 5 et 7 vedi figura 3

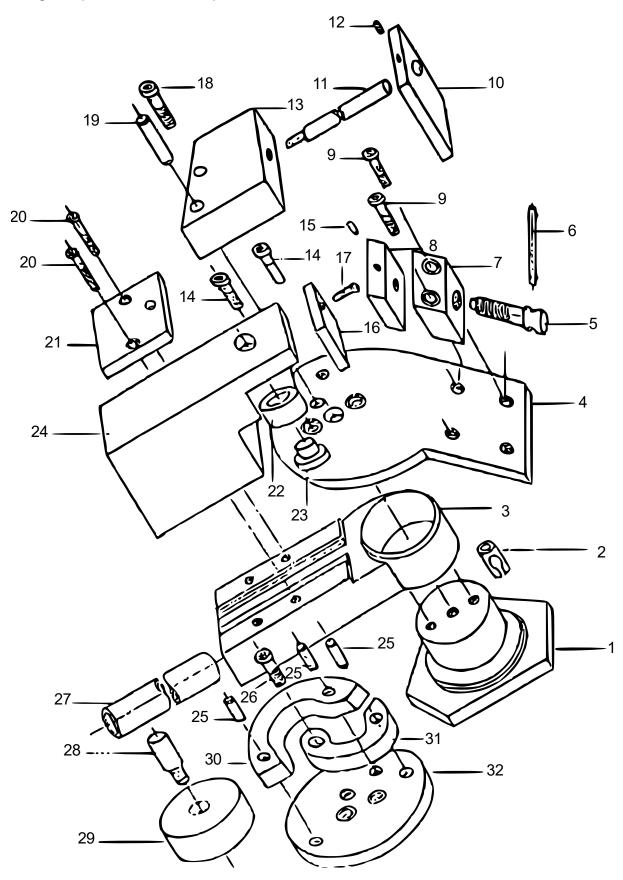
- 5. Inserire il pezzo da piegare nel foro della matrice "A" (31).
- 6. Spostare il gruppo blocco di piegamento in avanti fino a quando non tocca il pezzo da piegare e tirarlo in posizione.
- 7. Piegare il pezzo da formare fino a quando non si trova approssimativamente in corrispondenza del perno (contrassegnato con una "P" nella figura).
- 8. Posizionare ora i perni a molla (25) della matrice di piegamento di molle "B" (30) nei fori 4 e 5.
- 9. Terminare il piegamento avvolgendo completamente le matrici.







## Disegno esploso e lista dei componenti







| Nº | Denominazione                             | Qtà. | Nº | Denominazione   | Qtà. |
|----|---|------|----|---|------|
| 1  | Base                                      | 1    | 17 | Vite esagonale  | 1    |
| 2  | Blocco                                    | 1    | 18 | Vite esagonale  | 1    |
| 3  | Corpo                                     | 1    | 19 | Perno a molla   | 1    |
| 4  | Montaggio della matrice                   | 1    | 20 | Vite esagonale  | 2    |
| 5  | Vite motrice della morsa                  | 1    | 21 | Piastra di bloccaggio del blocco di piegamento          | 1    |
| 6  | Leva della morsa                          | 1    | 22 | Giunto girevole del blocco di piegamento                | 1    |
| 7  | Base della morsa                          | 1    | 23 | Albero del blocco di piegamento                         | 1    |
| 8  | Parte frontale della morsa                | 1    | 24 | Blocco di piegamento                                    | 1    |
| 9  | Vite esagonale                            | 2    | 25 | Perno a molla   | 3    |
| 10 | Blocco del gruppo goniometro              | 1    | 26 | Vite esagonale  | 1    |
| 11 | Albero del gruppo goniometro              | 1    | 27 | Manico  | 1    |
| 12 | Vite di sicurezza del gruppo goniometro   | 1    | 28 | Albero della matrice di piegamento rotondo              | 1    |
| 13 | Matrice di piegamento d'angoli            | 1    | 29 | Matrice di piegamento rotondo                           | 1    |
| 14 | Vite esagonale                            | 2    | 30 | Matrice di piegamento di molle "B"                      | 1    |
| 15 | Vite di bloccaggio                        | 1    | 31 | Matrice di piegamento di molle "A"                      | 1    |
| 16 | Piastra frontale del blocco di piegamento | 1    | 32 | Disco di fissaggio della matrice di piegamento di molle | 1    |

## Indicazione importante

La riproduzione, anche parziale, e l'utilizzo a fini commerciali, anche solo di parti del prodotto, sono autorizzati solo previo consenso scritto da parte di Wildanger Technik GmbH.