

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | Istruzione Di Lavoro <small>Titolo procedura:</small> Realizzazione tubi | IL-08_18 <small>Revisione</small> 01 | <small>Data emiss:</small> 06/04/21 |
|---|--|--|---|

INDICE

1) SCOPO

2) RIFERIMENTI

3) RESPONSABILITÀ

4) MODALITÀ OPERATIVE

5) DOCUMENTI DI SISTEMA RICHIAMATI

6) DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE RICHIAMATI

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| | Nome/Ente | Firma |
| Emesso e verificato da: | Gestione Sistemi | |
| Approvato da: | Amm. Delegato | |
| NUMERO COPIA | | |
| COPIA CONTROLLATA | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| LIVELLO DI PROTEZIONE | <input type="checkbox"/> INTERNO | <input type="checkbox"/> DIVULGATIVO |
| Destinatario | Società/Funzione | Nominativo |

| |
|------------------------------|
| Motivo revisione: |
| Paragrafi modificati: |

1) SCOPO

Questa Istruzione di Lavoro definisce le modalità operative per la realizzazione dei tubi

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | Istruzione Di Lavoro <small>Titolo procedura:</small> Realizzazione tubi | IL-08_18 <small>Revisione</small> 01 | <small>Data emiss:</small> 06/04/21 |
|---|--|--|---|

2) RIFERIMENTI

Questa procedura fa riferimento a:

- UNI EN ISO 9001 (capitolo 8)
- UNI EN ISO 14001
- UNI ISO 45001

3) RESPONSABILITÀ

L'Ente Tecnico ha le seguenti responsabilità:

- interfacciarsi col cliente per richieste di deviation verso le specifiche richieste e/o per comunicare miglioramenti di prodotto (Design Review) in fase preventiva
- definire e gestire il programma di progettazione e disegnazione delle attrezzature di produzione e controllo
- definire e gestire il programma di realizzazione delle attrezzature di produzione e controllo
- garantire la disponibilità delle attrezzature nei tempi previsti per la realizzazione delle campionature al Cliente
- individuare, con il supporto degli enti Qualità e Produzione, i parametri di processo da tenere sotto controllo per evitare derive di processo
- gestire ed aggiornare il Piano di manutenzione ordinaria, a seguito dell'inserimento delle nuove attrezzature.
- adeguamento del 3D cliente, usando software VGP3D, inserendo raggi di curvatura che realizzeremo.

4) MODALITÀ OPERATIVE

Di seguito la sequenza delle attività operative da seguire per la realizzazione di componenti realizzati mediante lavorazione del tubo:

- Acquisire i file inviati dal cliente o richiederli in uno dei seguenti formati:
- Paradolid.x_t – Acis.sat – Step.step – Iges.igs
- Definire a 3D le tolleranze per fori e le asole così come da parametri OVV, +0.1 al netto della tolleranza massima indicata in fase di progettazione, facendo attenzione che se il foro/asola si trova in un tratto piegato il programma ARTUBE non lo riconosce e non lo riporta in fase di sviluppo.
- Immettere in rete il file che la lasertube dovrà leggere nella seguente directory:
 \\srvfile\OVV_DATA\TECHNICAL_DATA\CAD_CAM\3D LASER TUBE\3D LASER TUBE
- Mettere in tavola e fare i disegni dei tubi, se non resi disponibili dal cliente.
 Se il raggio medio a disegno non coincide con il raggio medio imposto dall'utensile si dovrà utilizzare il raggio medio dell'utensile prossimo a quello di progettazione, aggiungendo a disegno la nota di modifica dello stesso.
- Quote per il Controllo del particolare curvato
- Eventuali tolleranze richiamate a disegno oppure necessarie per la realizzazione dei particolari
- Matrici per piegatubi ad oggi a disposizione in produzione sono riportate al prospetto allegato:

| | | |
|---|--|--|
|  | Istruzione Di Lavoro | IL-08_18 |
| | Titolo procedura: Realizzazione tubi | Revisione Data emiss: 01 06/04/21 |

| MATRICI/ PUNZE PER PIEGATUBI | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Codice Villa | Descrizione: Diametro/Sezione e Raggio medio | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| AJ 1 7433 | MATRICE PIEGATUBI D.16 RM.30 | | |
| AJ 1 7434 | MATRICE PIEGATUBI D.18 RM.38 | | |
| AJ 1 7435 | MATRICE PIEGATUBI D.25 RM.40 | | |
| AJ 1 7436 | MATRICE PIEGATUBI D.25 RM.55 | | |
| AJ 1 7437 | MATRICE PIEGATUBI D.25 RM.85 | | |
| AJ 1 7438 | MATRICE PIEGATUBI D.32 RM.45 | | |
| AJ 1 7439 | MATRICE PIEGATUBI D.32 RM.64 | | |
| AJ 1 7440 | MATRICE PIEGATUBI D.32 RM.78 | | |
| AJ 1 7441 | MATRICE PIEGATUBI D.32 RM.VARIABILE | | |
| AJ 1 7442 | MATRICE PIEGATUBI SEZ.20x20 RM.35 | | |
| AJ 1 7443 | MATRICE PIEGATUBI SEZ.30x30 RM.75 | | |
| AJ 1 7656 | MATRICE PIEGATUBI D.25 RM. VARIABILE | | |
| AJ 1 7672 | MATRICE PIEGATUBI D.20 RM.50 | | |
| AJ 53 7673 | MATRICE PIEGATUBI D.20 RM.40 | | |
| AJ 53 7674 | MATRICE PIEGATUBI D.20 RM.100 | | |
| AJ 1 7967 | MATRICE PIEGATUBI D.25 RM.92 | | |
| AJ 1 7971 | MATRICE PIEGATUBI D.20 RM.70 | | |
| AJ 1 8460 | MATRICE PIEGATUBI D.10 RM.110 | | |
| AK 1 7444 | PINZA PER PIEGATUBI D.16 | | |
| AK 1 7445 | PINZA PER PIEGATUBI D.18 | | |
| AK 1 7446 | PINZA PER PIEGATUBI D.25 | | |
| AK 1 7447 | PINZA PER PIEGATUBI D.32 | | |
| AK 1 7448 | PINZA PER PIEGATUBISEZ.20x20 | | |
| AK 1 7449 | PINZA PER PIEGATUBI SEZ.30x30 | | |
| AK 1 7671 | PINZA PER PIEGATUBI D.20 | | |
| AK 1 8459 | PINZA PER PIEGATUBI D.10 | | |

6) DOCUMENTI DI SISTEMA RICHIAMATI

La presente procedura è correlata ai seguenti documenti facenti parte del Sistema di gestione per la Qualità:

| Docum. | Titolo |
|--------|--------|
| | |

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------|-------------------------|
|  | Istruzione Di Lavoro | IL-08_18 | |
| Titolo procedura: | Realizzazione tubi | Revisione 01 | Data emiss: 06/04/21 |

7) DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE RICHIAMATI

| Docum. | Titolo |
|--------|--------|
| | |