

Qualsiasi il suo utilizzo, la geometria interna di una filiera è sempre composta da 5 parti.

Ciascuna ha un ruolo determinante nel processo di trafilatura :

Cono d'entrata

- Il cono d'entrata permette un afflusso sufficiente e controllato del lubrificante, liquido, grasso oppure polvere.

Cono di riduzione

- Il cono di riduzione assicura la riduzione regolare del diametro del filo.
- L'angolo di riduzione dipende dal tipo di materiale trafilato e dal tasso di riduzione di diametro o di allungamento del filo.

Tratto cilindrico

- Il tratto cilindrico permette la calibratura al diametro esatto, con la rotondità richiesta, ed il suo mantenimento in uscita di filiera. Assicura anche la rettitudine del filo trafilato.
- La sua lunghezza dipende dal tipo di filo trafilato e dalle caratteristiche richieste.

Back relief

- Piccolo smusso al collegamento del tratto cilindrico e dell'uscita.
- Riduce i rischi di rigatura del filo e la creazione di particelle metalliche che inquinerebbero il bagno lubrificante, e danneggerebbero la qualità del filo ed il buon andamento della trafilatura (consumo prematuro delle filiere, rottura di filo, ecc.)

Cono di uscita

- Lo scopo del cono di uscita è di posizionare la parte operativa della filiera (cono di riduzione e tratto cilindrico) all'altezza giusta nel diamante, per controllare al meglio gli sforzi meccanici legati alla trafilatura.

