

# T-DRILL

PRODUCTIVITY AS A PRODUCT.

**NOVITÀ!** Pronta per l'industria 4.0



## MACCHINA PER COLLARINI

per la formatura di collarini per fori a T, sia su tubi dritti che curvati

# S-56

# MACCHINA PER COLLARINI S-56

La **T-DRILL S-56** è una macchina estremamente efficiente per la produzione di collarini per giunti saldati e brasati. La macchina è progettata sia per tubi dritti che curvati. La **S-56** produce collarini di alta qualità fino a 54 mm (O.D. - diametro esterno 2 1/8") con un foro pilota circolare, e fino a 60,3 mm (O.D. - diametro esterno 2 1/4") con un foro pilota ellittico pre-esistente. È ideale per la produzione di collarini su tubi in acciaio, ma è indicata anche per i metalli duttili (acciaio, acciaio inox, alluminio, rame e rame/nickel).

Trattandosi di una macchina dell'industria 4.0 che utilizza l'ultimissima tecnologia, la **S-56** è estremamente versatile e facilmente personalizzabile in base alle esigenze specifiche dei clienti. La macchina è facilmente programmabile e controllata da un'interfaccia grafica intuitiva con un pannello a sfioramento a colori, parametri di lavorazione regolabili e ottimizzazione dei profili. Sono disponibili sistemi automatici e un'ampia gamma di caricatori di alimentazione per migliorare l'efficienza produttiva. (\*)



## APPLICAZIONI DELLA S-56

### TUBI DI PROCESSO IN ACCIAIO INOX

Le tubazioni di processo in acciaio inossidabile hanno spesso l'esigenza di avere fori multipli in un collettore. Non esiste modo migliore di produrre collarini, se non grazie al processo **T-DRILL**. Eliminando due giunti saldati, il sistema riduce i costi e aumenta la produttività, offrendo al contempo una migliore qualità.

La **S-56** offre enormi vantaggi nei seguenti settori:

- Industria alimentare e casearia
- Industria farmaceutica
- Industria chimica
- Industria birraria
- Protezione antincendio (sistemi antincendio)

### SETTORE HVAC

Nel settore del riscaldamento, della ventilazione, del condizionamento e del raffreddamento, le macchine **T-DRILL** sono comunemente utilizzate per la produzione di componenti tubolari negli impianti di condizionamento e refrigerazione, pompe di calore, recupero di calore e scambiatori di calore. La **S-56** è proprio l'ideale per tutte queste applicazioni e molte altre.

### SETTORE AUTOMOBILISTICO

Il metodo affidabile per la realizzazione di giunti a T di **T-DRILL** è di grande importanza per le applicazioni relative ai tubi nel settore automotive, visto che tutti i veicoli sono soggetti a forti vibrazioni. Dato che i collarini **T-DRILL** sono formati all'esterno del tubo principale, le perdite di carico e le turbolenze sono ridotte al minimo.

La **S-56** è ideale per la costruzione affidabile di quanto segue:

- Iniettori di carburante e componenti diesel ad alta pressione
- Sistemi A/C motore
- Tubi crossover di scarico
- Sistemi di recupero del vapore



# PROCESSO T-DRILL

Il processo di formazione collarini della T-DRILL S-56 è completamente automatizzato, e il processo di foratura e sbavatura viene ottimizzato. Le teste di formatura collarini della S-56, progettate specificatamente, abilitano tre tipologie di processi diversi:

1. Foratura/formatura di collarini/sbavatura: per il metodo di saldatura testa a testa dove il tubo di raccordo è posizionato sulla parte superiore del collare.
2. Foro pilota ellittico: per il metodo di saldatura testa a testa. Il foro pilota ellittico è eseguito preventivamente con laser, plasma, fresatrice o punzonatrice. Abilita la formatura di collari 1:1.
3. Foratura/formatura di collarini: per il metodo del giunto a sovrapposizione dove il tubo di raccordo è posizionato all'interno del collare.



## (\* ACCESSORI E OPZIONI

1. S-56 AFT - Posizionatore per collarini multipli con avanzamento automatico su tubi di lunghezza max. di 6 m/20 ft
2. S-56 AFT con carico e scarico
3. S-56 RBT - Macchina collegabile a un robot grazie a cuscinetti e struttura robusti
4. S-56 MFT - Posizionatore manuale per produrre collarini multipli su collettori e tubi di lunghezza max. di 8 m/26,25 ft
5. S-56 TBC - Centro mobile di esecuzione collarini per produzione automatica per tubi di lunghezza max. di 6 m/20 ft



## Dati tecnici

Foratura/formatura dicollarini/sbavatura	Gamma di formatura collarini Foro pilota ellittico	Foratura/formatura di collarini	Materiali per il pezzo in lavorazione	Diametro del tubo principale	Alimentazione ad aria compressa
Ø12-58 mm (O.D. ½"-2 ¼")	Ø17,2-60,3 mm (O.D. ¾"-2 ¼")	Ø6-54 mm (O.D. ¼"-2 ½")	Fe, acciaio inossidabile, Al, Cu, CuNi	Ø8-114,3 mm (O.D. 5/16"-4 ½")	6 bar 87 psi
Consumo di aria solo macchina base	Potenza nominale	Fusibili	Alimentazione	Misure della macchina A x L x D	Peso della macchina senza armadio elettrico
55 l/min 14.5 GPM	4 kW	16 A	200 - 240 V/400 - 480 V 50 Hz/60 Hz, trifase	1991 x 800 x 1187 mm 78" x 31" x 47"	536 kg 1179 lbs

## Capacità | Spessore max. della parete

Diametro esterno del tubo principale	Diametro esterno del collarino										Diametro esterno del collarino						Diametro interno del collarino																				
	Foratura/formatura di collarini/sbavatura										Formatura collarini/sbavatura foro pilota ellittico						Foratura/formatura di collarini   Rame e alluminio																				
mm O.D.	12	13,7 ½"	17,2 ¾"	19,05 ¾"	21,3 7/8"	26,9 1"	33,7 1 ¼"	42,4 1 ½"	48,3 1 ¾"	54 2"	58 2 ¼"	mm O.D.	12	17,2 ¾"	21,3 7/8"	26,9 1"	33,7 1 ¼"	42,4 1 ½"	48,3 1 ¾"	60,3 2 ¼"	mm O.D.	6	8	10	12	15	18	22	28	35	54						
26,9 1"	1,0 .040	1,0 .040										21,3 7/8"	0,8 .030	0,8 .030								8 5/16"	0,5 .020	0,5 .020													
33,7 1 ¼"	1,0 .040	1,0 .040	1,4 .055	1,4 .055								26,9 1"	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040							10 3/8"	0,8 .030	0,8 .030	1,0 .040												
42,4 1 ½"	1,0 .040	1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063							33,7 1 ¼"	1,0 .040	1,24 .049	1,24 .049	1,24 .049						12 ½"	0,8 .030	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040											
48,3 1 ¾"	1,0 .040	1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063							42,4 1 ½"	1,0 .040	1,24 .049	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065					15 5/8"	0,8 .030	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040	1,2 .045										
54 2"	1,0 .040	1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063						48,3 1 ¾"	1,0 .040	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065				18 ¾"	0,8 .030	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045									
58 2 ¼"	1,0 .040	1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063						60,3 2 ¼"	1,0 .040	1,65 .065	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	1,65 .065		22 7/8"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	1,5 .060	1,5 .060							
60,3 2 ¼"	1,0 .040	1,0 .040	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079					76,1 3"	1,24 .049	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083		28 1 1/8"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	2,0 .080	1,5 .060							
73 3"	1,0 .040	1,0 .040	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079				88,9 3 ½"	1,24 .049	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083		35 1 3/8"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	2,0 .080	2,0 .080	1,5 .060						
114,3 4 ½"	1,0 .040	1,0 .040	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079			101,6 4"	1,24 .049	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083		54 2 1/8"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	2,0 .080	2,0 .080	2,0 .080	2,0 .080					
												114,3 4 ½"	1,24 .049	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083		79 3 1/8"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	2,0 .080	2,0 .080	2,5 .100	2,0 .080					
																						114,3 4 ½"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	2,0 .080	2,0 .080	2,5 .100	2,0 .080					

## SCEGLI T-DRILL Riduzione dei costi | Miglioramento della qualità | Aumento del profitto

- Nessun raccordo a T
- Costi di gestione magazzino bassi
- Nessun taglio del tubo

- Soltanto un giunto saldato/brasato
- Costi di ispezione ridotti al minimo
- Flessibilità di variazione del rapporto a T

- Saldatura semplificata (uscita piatta)
- Minor possibilità di perdite
- Migliori caratteristiche di flusso

PRODUTTORE:

# T-DRILL

T-DRILL OY  
Ampujantie 32  
66400 Laihia, FINLAND  
Tel. +358 6 475 3333  
sales@t-drill.fi  
www.t-drill.com

RAPPRESENTATO DA:

T-DRILL Industries Inc.  
1740 Corporate Drive,  
Suite #820, Norcross,  
Georgia 30093 USA  
Tel. 800-554-2730  
sales@t-drill.com  
www.t-drill.com