

# T-DRILL

PRODUCTIVITY AS A PRODUCT.

**NOUVEAU!** Industry 4.0 ready



## MACHINE DE PIQUAGE

pour la production d'orifices de piquage en T sur des tubes droits ou cintrés

# S-56

# S-56 COLLARING MACHINE

La **S-56** de **T-DRILL** est une machine de piquage extrêmement à haut rendement pour la production d'orifices de piquage en T pour des assemblages par soudure ou par brasure. La machine est conçue aussi bien pour les tubes droits que pour les tubes cintrés. La machine **S-56** produit des collets de qualité pouvant mesurer jusqu'à 54 mm (diamètre externe 2 1/8") avec un trou pilote rond, et jusqu'à 60,3 mm (dia-mètre externe 2 1/4") avec un trou pilote elliptique. Elle est idéale pour le formage de collets sur des tubes en acier, mais est également adaptée à tous les matériaux malléables (acier, acier inoxydable, aluminium, cuivre et cuivre-nickel).

S'agissant d'une machine prête pour l'industrie 4.0 et utilisant des technologies de pointe, la S-56 est très polyvalente et facilement personnalisable pour répondre aux besoins spécifiques du client. La machine est facile à programmer et à utiliser. Elle dispose d'une interface graphique agréable avec un écran tactile en couleur, de paramètres d'usinage ajustables et d'un réglage fin des profils de mouvement. Une grande gamme de tables d'alimentation et de systèmes automatisés sont disponibles pour améliorer le rendement de production de manifolds. (\*)



## APPLICATIONS DE LA S-56

### TUBES DE PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION EN INOX

Les tubes en acier inoxydable utilisés pour les procédés de transformation nécessitent souvent des orifices multiples dans un manifold. Il n'y a pas de meilleure manière de réaliser ce type de manifold que le procédé de T-DRILL. En éliminant les deux assemblages par soudure, le système réduit les coûts et augmente les bénéfices, tout en offrant une meilleure qualité.

La **S-56** offre des avantages considérables dans les domaines suivants :

- Industrie alimentaire et laitière
- Industrie pharmaceutique
- Industrie chimique
- Brasserie
- Protection contre les incendies (systèmes de gicleurs)

### INDUSTRIE CVC

Dans l'industrie CVC, les machines T-DRILL sont généralement utilisées pour la fabrication de composants tubulaires que l'on trouve dans les systèmes de climatisation et de réfrigération, les pompes à chaleur, les systèmes de récupération de chaleur et les échangeurs de chaleur. La machine S-56 est bien adaptée pour ce type d'applications et pour bien d'autres encore - offrant les assemblages de tubes les plus fiables et de la plus grande qualité.

### INDUSTRIE AUTOMOBILE

Les assemblages en T très fiables de **T-DRILL** sont essentiels pour les applications des tubes automobiles, puisque tous les véhicules sont soumis à des vibrations importantes. Étant donné que les orifices extrudés de **T-DRILL** sont formés à l'extérieur du tube principal, cela minimise également les restrictions de flux.

La **S-56** est idéale pour la fabrication avec des rendements élevés des éléments suivants :

- Rampes d'alimentation et composants diesel haute pression
- Systèmes de moteur AC
- Applications transversales relatives aux échappements
- Systèmes de récupération de vapeur



# LE PROCÉDÉ T-DRILL

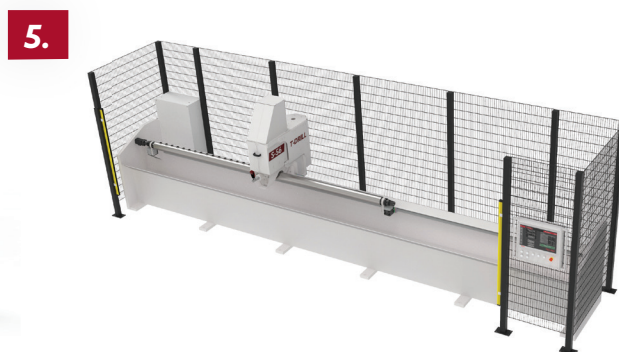
Le procédé de formage de collet de la S-56 de T-DRILL est entièrement automatisé et les procédés de perçage et de rognage sont optimisés. Les têtes de formage de collet de la S-56 ont été conçues spécifiquement et permettent trois types de procédé:

1. Perçage / Formage de collet / Rognage – Utilisé pour la méthode de soudage bout à bout dans laquelle le tube secondaire est placé au-dessus du collet.
2. Trou pilote elliptique – Utilisé pour la méthode de soudage bout à bout. Le trou pilote elliptique est réalisé au préalable par laser, plasma, fraisage ou avec une poinçonneuse. Permet le formage de collet 1:1.
3. Perçage / Formage de collet – Utilisé pour la méthode d'assemblage à recouvrement dans laquelle le tube secondaire est placé à l'intérieur du collet.



## (\* ACCESSOIRES ET OPTIONS

1. S-56 AFT – Table d'alimentation automatique pour une longueur de tube max. de 6 m / 20 ft
2. S-56 AFT avec chargement et déchargement
3. S-56 RBT – la machine peut être fixée au robot grâce à un montage et à des roulements solides
4. S-56 MFT – Table d'alimentation manuelle pour une longueur de tube max. de 8 m / 26,25 ft
5. S-56 TBC – Centrale de piquage de tubes pour une longueur de tube max. de 6 m / 20 ft



## Données techniques

Gamme de diamètres de collet (Perçage/formage de collet/ rognage)	Gamme de diamètres de collet (Trou pilote elliptique)	Gamme de diamètres de collet (Perçage/formage de collet)	Matériaux de la pièce à usiner	Diamètre du tube principal	Alimentation en air comprimé
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, Acier inoxydable, Al, Cu, CuNi	Ø8-114,3 mm (O.D. 5/16"-4 ½")	6 bar 87 psi
Consommation d'air (machine de base uniquement)	Puissance nominale	Fusibles	Tension d'alimentation	Dimensions de la machine h x l x p	Poids de la machine sans le boîtier électrique
55 l/min 14.5 GPM	4 kW	16 A	400 V / 50 Hz, 3-phase En option également d'autres tensions	1991 x 800 x 1187 mm 78" x 31" x 47"	536 kg 1179 lbs

## Capacité | Épaisseur maximale de paroi

Diamètre externe du tube principal	Diamètre externe du collet										Diamètre externe du collet								Diamètre interne du collet											
	Perçage/Formage de collet/Rognage										Formage de collet/Rognage trou pilote elliptique								Perçage/Formage de collet   Cuivre et aluminium											
mm O.D.	12	13,7	17,2	19,05	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	54	58	mm O.D.	¾"	7/8"	1"	1 ¼"	1 ½"	1 ¾"	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	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			
60,3 2 ½"	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	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	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	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 1/8"	1,24 .049	1,65 .065	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 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

## FAITES-LE AVEC T-DRILL Réduit les coûts - Améliore la qualité - Augmente les profits

- Pas de raccords en T
- Pas de stockage coûteux
- Moins de coupes de tubes

- Seulement un assemblage par sou-dure/brasure
- Coût d'examen minimal
- Flexibilité de variation du ratio du T

- Soudage plus facile (orifice plat)
- Risque de fuite réduit
- Caractéristiques de flux optimisées

FABRICANT:

# T-DRILL

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

REPRÉSENTÉ PAR:

T-DRILL Industries Inc.  
1740 Corporate Drive,  
Suite #820, Norcross,  
Georgia 30093 USA  
Tel. +1-770-925-0520,  
sales@t-drill.com  
www.t-drill.com