

# MÁQUINA DE COLARINHOS

Para a Produção de juntas em T em tubo dobrado ou reto

**S-56** 

## S-56 MÁQUINA DE COLARINHOS

T-DRILL S-56 é uma máquina de colarinhos altamente eficaz para a produção de juntas em T para juntas soldadas e brasagem. A máquina é concebida tanto para tubos retos como dobrados. A S-56 produz colares de qualidade até 54 mm (O.D. 2 1/8") com furo piloto redondo, e 60,3 mm (O.D. 2 1/4") com um furo piloto elíptico. É ideal para a produção de colares em tubos de aço, mas também adequado para todos os materiais maleáveis (aço, aço inoxidável, alumínio, cobre e cobre-níquel).

Sendo uma máquina pronta para a indústria 4.0 que utiliza a mais recente tecnologia, a S-56 é muito versátil e facilmente personalizada para se adaptar às necessidades específicas do cliente. A máquina é fácil de programar e utilizar, apresentando um interface GUI de fácil utilização com painel táctil a cores, parâmetros de maquinação ajustáveis, e afinação fina de movimento de perfis . Está disponível uma gama diversificada de mesas de alimentação e sistemas automatizados para melhorar o a eficiência de produção do coletor. (\*)





# **APLICAÇÕES S-56** PROCESSOS TUBOS INOX

Processo em tubos em aço inoxidável O processamento de tubagem em aço inoxidável necessita frequentemente de várias saídas num coletor. Não existe processo melhor que a T-DRILL. Ao eliminar duas juntas soldadas o sistema minimiza os custos, e aumenta o lucro, simultaneamente oferecendo melhor qualidade.

A **S-56** oferece grandes vantagens nas seguintes indústrias:

- · Indústria Alimentar e de lacticínios
- · Indústria Farmacêutica
- · Indústria Química
- · Indústria Cervejeira
- · Proteção contra incêndios (aspersores)

### INDUSTRIA HVAC

Na indústria HVAC, as máquinas **T-DRILL** são tipicamente utilizadas no fabrico de componentes tubulares encontrados no ar condicionado/refrigeração, bombas de calor, recuperação de calor e fabrico de permutadores de calor. A **S-56** é bem adequada para estas aplicações e muitas mais - oferecendo as juntas mais fiáveis de alta qualidade, num tubo.

### INDUSTRIA AUTOMÓVEL

A junta fiável em T da **T-DRILL** tem uma importância vital para aplicações de tubos nesta indústria, porque cada veículo está sujeito a vibrações severas. Como as saídas extrudidas da **T-DRILL** são formadas para fora do tubo principal, também minimiza as restrições de fluxo.

A **S-56** é ideal para o fabrico eficiente dos seguintes:

- · Calha de combustível e componentes diesel de alta pressão
- · Sistemas de motor a/c
- · Aplicações cruzadas de exaustão



### **PROCESSO T-DRILL**

O processo de colarinho T-DRILL S-56 é totalmente automatizado e o processo de furação e retificação otimizado. As ferramentas da S-56 permitem três tipos de processo:

- 1. Furação de furo piloto/colarinho/retificação que é utilizado para juntas por soldadas orbital colocando o tubo na parte superior do colar.
- 2. Furo elíptico piloto é utilizado em junta soldada, e pode ser realizado antes com laser, plasma, mandril ou punçonadora. Permite colarinhos 1:1.
- 3. Furação/colarinho é utlizado para junta soldada por brasagem quando o tubo é colocado no interior do colar efetuado.



# (\*) ACESSÓRIOS E OPÇÕES

- 1. S-56 AFT Mesa de alimentação automática para tubo com 6 m (máx.)
- 2. S-56 AFT com carga e descarga
- 3. S-56 RBT máquina que pode acoplar o robot derivado e ter rolamentos e construção mais forte
- 4. S-56 MFT Mesa de alimentação manual para tubo com 8 m (máx.)
- 5. S-56 TBC Centro derivações para soldadura brasagem do tubo de ramal principal (6m/máx.)



### **Dados Técnicos**

Gama de Colarinhos (Furação/Colar/Retificação)	Gama de Colarinhos (Furo piloto elíptico)	Gama de Colarinhos (Furação/colarinho)	Materiais de trabalho	Diâmetro do tubo de ramal principal	Ar comprimido	
Ø12-58 mm (O.D. ½"-2 ¼")			Ferro/aço, Aço inoxidável, Alumínio, Cobre, Cobre-Níquel	Ø8-114,3 mm (O.D. <sup>5</sup> /16"-4 ½")	6 bar 87 psi	
Consumo de Ar (máquina básica apenas)	Potência Nominal	Fases	Tensão de alimentação	Dimensões da máquina	Peso da máquina sem quadro elétrico	
55 l/min 14.5 GPM	4 kW	16 A	200-240 V / 400-480 V 50Hz/60Hz, trifásico	1991 x 800 x 1187 mm 78" x 31" x 47"	536 kg 1179 lbs	

### Capacidade | Espessura máxima da parede

$\leftarrow$	Diâmetro exterior do colarinho											
	Furação / Colarinho / Retificação											
<u> </u>	mm O.D.	12	13,7 ½"	17,2 3/4"	19,05					48,3 1 ³⁄4"		58 2 ½"
Diâmetro externo do tubo de ramal principal	26,9 1"	1,0 .040	1,0 .040									
	33,7 1 ½"		1,0 .040	1,4 .055	1,4 .055							
	42,4 1 ½"		1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063						
	48,3 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "		1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063						
	54 2"	1,0 .040	1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063					
	58 2 ½"	1,0 .040	1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063					
	60,3 2 ½"	1,0 .040	1,0 .040		2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079	2,0 .079				
	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		
	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	2.0 .079

Diâmetro exterior do colarinho											
Colarinho / Furo piloto eliptico											
mm O.D.	17,2 3/4"	21,3 7/8"	26,9 1"			48,3 1 <sup>3</sup> /4"					
21,3 7/ <sub>8</sub> "	0,8 .030	0,8 .030									
26,9 1"	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040								
33,7 1 ½"	1,0 .040	1,24 .049	1,24 .049	1,24 .049							
42,4 1 ½"	1,0 .040	1,24 .049	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065						
48,3 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	1,0 .040	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065					
60,3 2 ½"	1,0 .040	1,65 .065	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	1,65 .065				
76,1 3"	1,24 .049	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083				
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				
101,6 4"	1,24 .049	1,65 .065	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083	2,11 .083				
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				

Diâmetro interior do colarinho										
Furação/colarinho   Cobre e Alumínio										
mm O.D.					15 5/8"			28 1 <sup>1</sup> /8"		
8 <sup>5</sup> /16"	0,5 .020									
10 <sup>3</sup> /8"		0,8 .030								
12 1/2"		1,0 .040								
15 5/8"	0,8 .030	1,0 .040		1,0 .040						
18 3/4"		1,0 .040			1,2 .045	1,2 .045				
22 7/8"	0,8 .030				1,5 .060					
28 1 <sup>1</sup> /8"	0,8 .030				1,5 .060					
35 1 <sup>3</sup> /8"	0,8 .030				1,5 .060					
54 2 ½"	0,8 .030				1,5 .060					
	0,8 .030				1,5 .060					
114,3 4 <sup>1</sup> /8"										

# FAÇA COM A T-DRILL

Reduza custos | Melhore a qualidade | Aumente o lucro

- Sem acessórios em T
- Sem inventários dispendiosos
- Sem corte de tubos
- Apenas uma junta soldada
- Custo de inspeção minimizado
- Reduz o tempo de trabalho

- Menor risco de fugas ou refluxos
- · Características de fluxo otimizadas
- · Pontos de solda higiénicos e limpos

FABRICANTE:



### T-DRILL OY

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

#### 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 REPRESENTADO POR:

