T-DRILL

PRODUCTIVITY AS A PRODUCT.

NEU! Industry 4.0 bereit

AUSHALSMASCHINE

für die Herstellung von T-Abgängen an geraden und gebogenen Rohren

S-56

S-56 AUSHALSMASCHINE

Die **T-DRILL S-56** ist eine äußerst leistungsfähige Aushalsmaschine für die Herstellung von T-Abgängen für Löt- und Schweißverbindungen. Die Maschine ist sowohl für gerade als auch gebogene Rohre geeignet. Die **S-56** stellt hochwertige Aushalsungen eines Durchmessers bis zu 54 mm (AD 2 1/8") mit einem runden Pilotloch und bis zu 60,3 mm (AD 2 ¼") mit einem elliptischen Pilotloch her. Die Maschine ist ideal für die Herstellung von Aushalsungen in Stahlrohren, aber auch für alle verformbaren Materialien (Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer & Kupfer-Nickel) geeignet.

Als Industrie 4.0-fähige Maschine der neuesten Technologie ist die **S-56** sehr vielseitig und lässt sich leicht an spezifische Kundenanforderungen anpassen. Die Maschine ist einfach zu programmieren und zu verwenden und verfügt über eine benutzerfreundliche GUI-Oberfläche mit Touchscreen-Farbdisplay, einstellbaren Bearbeitungsparametern und einer Feinabstimmung der Bewegungsprofile. Für eine verbesserte Produktionseffizienz steht eine breite Palette von Zuführtischen und automatisierten Systemen zur Verfügung. (*)

ANWENDUNGSBEREICH

EDELSTAHLPROZESSROHRE

Edelstahl-Prozessverrohrung erfordert häufig mehrere Abgänge in einem Verteiler. Es gibt keine bessere Methode, einen solchen Verteiler herzustellen als das **T-DRILL**-Verfahren. Durch das Eliminieren von zwei Schweißnähten minimiert das System die Kosten, steigert den Gewinn und bietet gleichzeitig eine verbesserte Qualität.

Die **S-56** bietet bedeutende Vorteile in folgenden Branchen:

- Lebensmittel- und Milchindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Chemische Industrie
- Brauindustrie
- Brandschutz (Sprinkleranlagen)

HLK-INDUSTRIE

In der HLK-Industrie werden **T-DRILL**-Maschinen typischerweise bei der Herstellung von Rohrkomponenten verwendet, die in Klima-/Kühlanlagen, Wärmepumpen, bei der Wärmerückgewinnung und bei der Herstellung von Wärmetauschern zu finden sind. Die S-56 eignet sich gut für diese und viele weitere Anwendungen – sie bietet die zuverlässigsten Rohrverbindungen von höchster Qualität.

AUTOMOBILINDUSTRIE

Die zuverlässige T-Verbindung von **T-DRILL** ist für die Rohranwendung in Kraftfahrzeugen von entscheidender Bedeutung, da jedes Fahrzeug starken Vibrationen ausgesetzt ist. Da die ausgehalsten Abgänge von **T-DRILL** außerhalb des Grundrohrs gebildet werden, sind auch die Durchflussbeschränkungen minimiert.

Die **S-56** ist ideal für die effiziente Herstellung von Folgendem:

- Kraftstoffverteiler- und Hochdruckdieselkomponenten
- Dampfrückgewinnungssysteme
- Batteriekühlung im Elektroauto
- Motorklimaanlagen
- Abgasweichen

DER T-DRILL-PROZESS

Der T-DRILL S-56 Aushalsprozess ist vollautomatisch und der Bohr- und Nivellierprozess optimiert.
Die speziell entwickelten S-56 Aushalsköpfe ermöglichen drei Prozesstechniken:

1. Bohren/Aushalsen/Nivellieren – wird für die Stumpfschweißmethode verwendet, bei der das Abzweigrohr auf die Aushalsung gesetzt wird.
2. Elliptisches Pilotloch – wird für die Stumpfschweißmethode verwendet. Das elliptische Pilotloch wird vorher mit einem Laser, Plasma, durch Fräsen oder mit einer Stanzmaschine hergestellt. Ermöglicht 1:1 Aushalsungen.
3. Bohren/Aushalsen – wird für die Überlappstoßmethode verwendet, bei der das Abzweigrohr in die Aushalsung gesteckt wird.

(*) ZUBEHÖR & OPTIONEN

1. S-56 AFT - Automatischer Zuführtisch für eine max. Rohrlänge von 6 m / 20 ft
2. S-56 AFT mit Be- und Entladung
3. S-56 RBT - die Maschine kann aufgrund ihrer stärkeren Lager und Konstruktion am Roboter befestigt werden.
4. S-56 MFT - Manueller Zuführtisch für eine max. Rohrlänge von 8 m / 26,25 ft
5. S-56 TBC - Rohrverzweigungszentrum für eine max. Rohrlänge von 6 m / 20 ft

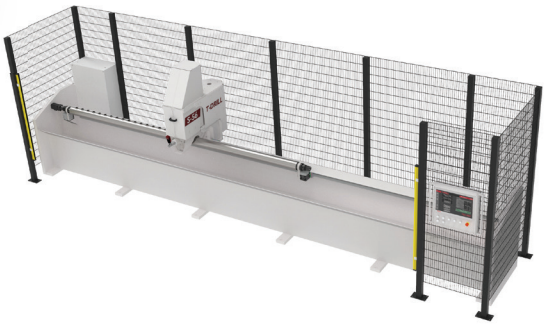
1.

2.

3.

4.

5.



Spezifikationen

Technische Daten

Aushalsbereich Bohren/Aushalsen/Nivellieren	Aushalsbereich Elliptisches Pilotloch	Aushalsbereich Bohren/Aushalsen	Materialien für das Werkstück	Durchmesser des Grundrohrs	Druckluftversorgung
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 ⅛")	Fe, Edelstahl, Al, Cu, CuNi	Ø8–114,3 mm (O.D. 5/16"–4 ½")	6 bar 87 psi

Luftverbrauch (nur Grundmaschine)	Nennleistung	Sicherungen	Versorgungsspannung	Maschinenabmessungen H x B x T	Maschinengewicht ohne Schaltschrank
55 l/min 14.5 GPM	4 kW	16 A	200–240V / 400–480V 50Hz/60Hz, 3-Phasenwechselstrom	1366 x 800 x 2008 mm 54" x 31" x 79"	536 kg 1179 lbs

Leistung | Max. Wandstärke

Aussendurchmesser der Aushalsung

Außendurchmesser des Grundrohrs

Bohren/Aushalsen/Nivellieren

mm O.D.	12	13,7 ½"	17,2 ¾"	19,05	21,3 7/8"	26,9 1"	33,7 1 ¼"	42,4 1 ½"	48,3 1 ¾"	54 2"	58 2 ¼"
26,9 1"	1,0 .040	1,0 .040									
33,7 1 ¼"	1,0 .040	1,0 .040	1,4 .055	1,4 .055							
42,4 1 ½"	1,0 .040	1,0 .040	1,6 .063	1,6 .063	1,6 .063						
48,3 1 ¾"	1,0 .040	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 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	1,0 .040	2,0 .079	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	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	2.0 .079

Aussendurchmesser der Aushalsung

Aushalsen/Nivellieren des elliptischen Pilotlochs

mm O.D.	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"
21,3 7/8"	0,8 .030	0,8 .030					
26,9 1"	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040				
33,7 1 ¼"	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 ¾"	1,0 .040	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065	1,65 .065	
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
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

Innendurchmesser der Aushalsung

Bohren/Aushalsen | Kupfer & Aluminium

mm O.D.	6 ¼"	8 5/16"	10 ⅜"	12 ½"	15 ⅝"	18 ¾"	22 ⅞"	28 1 ⅛"	35 1 ⅜"	54 2 ⅛"
8 5/16"	0,5 .020	0,5 .020								
10 ⅜"	0,8 .030	0,8 .030	1,0 .040							
12 ½"	0,8 .030	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040						
15 ⅝"	0,8 .030	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040	1,2 .045					
18 ¾"	0,8 .030	1,0 .040	1,0 .040	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045				
22 ⅞"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	1,5 .060			
28 1 ⅛"	0,8 .030	1,0 .040	1,2 .045	1,2 .045	1,5 .060	1,5 .060	2,0 .080	1,5 .060		
35 1 ⅜"	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	
54 2 ⅛"	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
79 3 ⅛"	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 ⅛"	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

MACH ES MIT T-DRILL

Kosten Senken | Qualität Verbessern | Gewinn Steigern

- Keine T-Stücke
- Weniger Rohrschneiden
- Minimale Prüfkosten

- Nur eine Schweiß-/Lötverbindung
- Keine kostspieligen Lagerbestände
- Flexibilität der Durchmesserverhältnisse

- Erleichtertes Schweißen (flacher Abgang)
- Geringere Leckwahrscheinlichkeit
- Optimisierte Durchflusseigenschaften

HERSTELLER:

T-DRILL

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

VERTRETEN DURCH:

Item 08-02-2023