

# T-DRILL

PRODUCTIVITY AS A PRODUCT.



## TEC-SERIES

Máquinas para emboquillado

## TEC-150

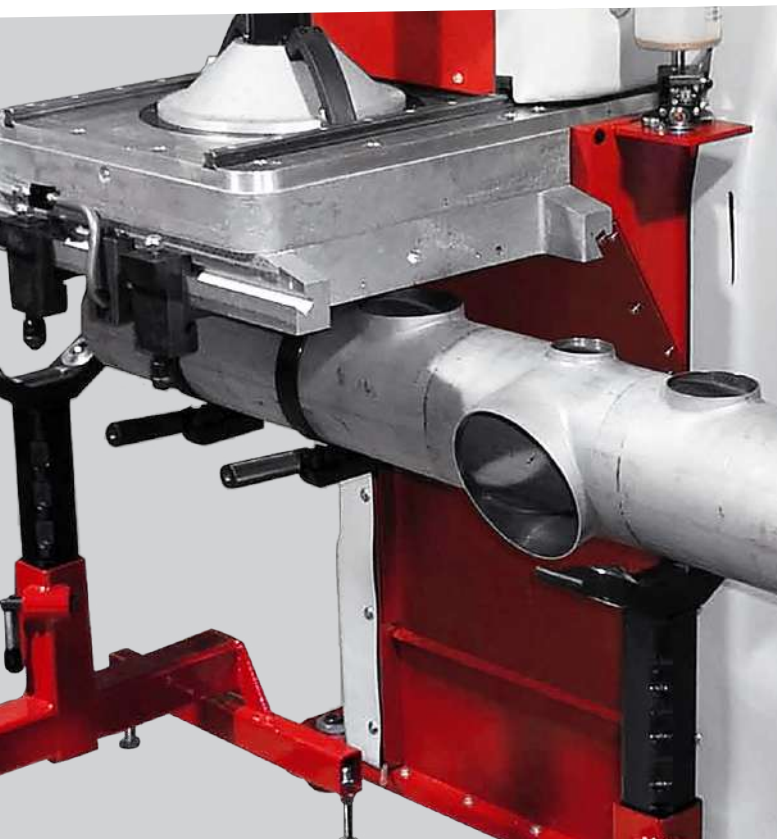
## TEC-150 HD

# TEC-SERIES MÁQUINAS PARA EMBOQUILLADO

La máquina para emboquillar **T-DRILL TEC-150** procesa salidas extruidas para conexiones de derivación directamente desde el material del tubo principal. El proceso entero, desde el fresado de orificios piloto hasta una salida de rama completa y recortada, se puede realizar en una única estación de trabajo en tres ciclos. Cada ciclo de trabajo es automático: fresado de agujeros piloto, proceso de emboquillado y refrentado.

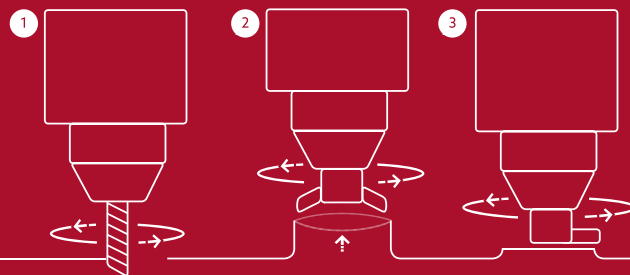
Las operaciones automáticas se controlan con un panel de pantalla táctil. La **TEC-150** puede manejar tuberías de hasta 508 mm y cubre salidas de derivación de máx. Ø219,1 mm.

Las máquinas **TEC-150** ahorran una cantidad significativa de tiempo al realizar conexiones en T con una calidad mejorada.



# EL PROCESO T-DRILL

1. Fresado del orificio piloto
2. Proceso de emboquillado
3. Refrentado del cuello



## Máquina para emboquillar TEC-150

Máquina de emboquillado de tubo para formar salidas extruidas para conexiones rama en tubo principal.

- Máx. diámetro exterior del tubo principal: 560 mm / 22"
- Máx diámetro exterior del tubo de derivación TEC-150: 168,3 mm / 6"
- Máx diámetro exterior del tubo de derivación TEC-150-8: 219,1 mm / 8"
- Máx. espesor de pared: 6,3 mm / 0,248"



## TEC-150HD Máquina para emboquillado de alto rendimiento

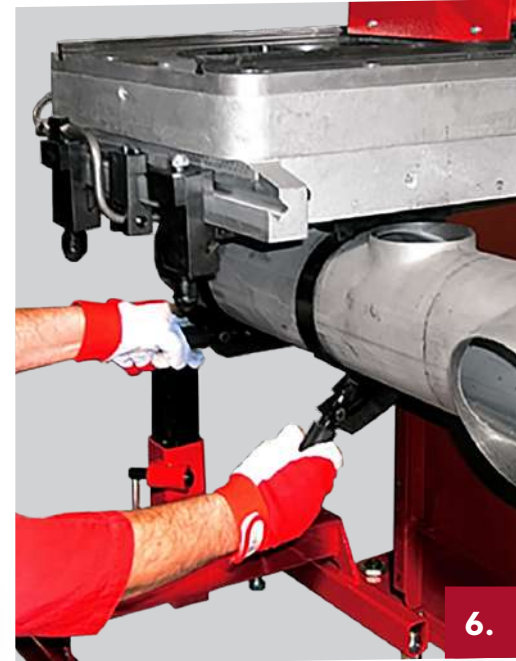
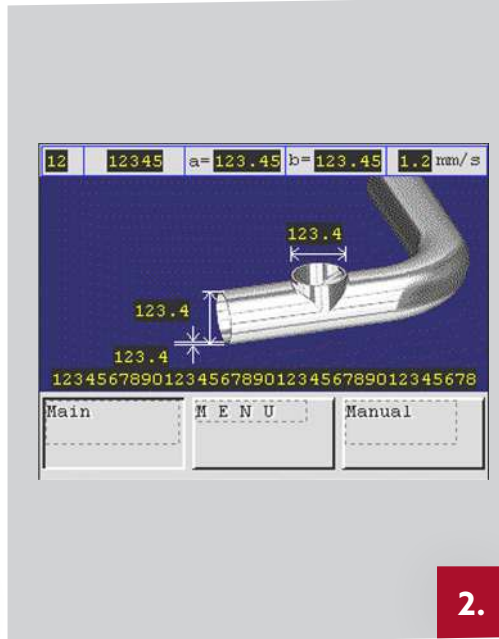
Máquina de emboquillado de tubo para formar salidas extruidas para conexiones rama en tubos principales de pared gruesa (también SCH 40).

- Máx. diámetro exterior del principal: 560 mm / 22"
- Máx. diámetro exterior del tubo de derivación TEC-150 HD: 168,3 mm / 6"
- Máx. diámetro exterior del tubo de derivación TEC-150-8 HD: 219,1 mm / 8"
- Máx. espesor de pared: 12,7 mm / 0.5"





# PROCESO DE EMBOQUILLADO FÁCIL Y RÁPIDO



1. La pantalla táctil fácil de usar sirve para controlar cada operación.

2. Los parámetros pueden almacenarse en la memoria de la máquina para una carga rápida.

3. Fresado del orificio piloto.

4. Después de colocar el cabezal de emboquillado, la extrusión del collar es completamente automática.

5. Refrentado del cuello.

6. No se requieren herramientas especiales para el manejo del tubo.

# ACCESORIOS DISPONIBLES

## *Sistema de rieles*

Manejo más fácil de la tubería: la tubería se puede mover sobre los rieles a la siguiente posición de emboquillado.



## *Mesa para de medición del tubo*

Posicionamiento manual, fácil y digital de dos ejes: las posiciones axial y radial se pueden ver desde una pantalla digital.



## *Sistema de posicionamiento automático*

Se necesita menos espacio: la tubería se fija a la mesa de rotación de tubos y la máquina **TEC-150** se mueve automáticamente a las posiciones de emboquillado definidas.





# Especificaciones

## Datos técnicos


Diámetro del tubo de derivación	Diámetro de tubo principal	Materiales para la pieza de trabajo	Suministro de aire	Consumo de aire	Potencia conectada	Dimensiones alto x ancho x profundidad	Peso
21,3-168,3 (219,1) mm	33,7-560 mm	Acero inoxidable, Fe, Al, Cu, CuNi	6,2 bares	1.765 ft <sup>3</sup> /min	4kW, (HD 5.5 kW)	73" x 39" x 66"	998 kg

## TEC-150 – Max. grosor de pared para acero y acero inoxidable, herramientas estándar

 Max. Diámetro exterior del tubo de derivación (mm)

1  Max. diámetro exterior del tubo principal (mm)	mm Ø	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	101,6	114,3	141,3	168,3	219,1 <sup>(1)</sup>
	33,7	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
42,4	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
48,3	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
60,3	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	---	---	---	---	---	---	---	---
76,1	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	---	---	---	---	---	---	---
88,9	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>	---	---	---	---	---	---
101,6	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>3,9</b>	---	---	---	---	---
114,3	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>	---	---	---	---
141,3	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>	---	---	---
168,3	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>5,6</b>	<b>5,0</b>	---	---
219,1	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	---
273,0	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	---
323,9	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	---
355,6	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	---
406,4	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	---
457,2	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	---
560	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	---

 Max. Diámetro exterior del tubo de derivación (pulg.)

1  Max. diámetro exterior del tubo principal (pulg.)	inch Ø	NS 1/2"	NS 3/4"	NS 1"	NS 1 1/4"	NS 1 1/2"	NS 2"	NS 2 3/4"	NS 3"	NS 3 1/2"	NS 4"	NS 5"	NS 6"	NS 8" <sup>(1)</sup>
	NS 1	<b>0.059</b>	<b>0.079</b>	<b>0.079</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
NS 1 1/4	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.102</b>	<b>0.102</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
NS 1 1/2	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.102</b>	<b>0.114</b>	<b>0.114</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
NS 2	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.114</b>	<b>0.126</b>	<b>0.126</b>	---	---	---	---	---	---	---	---
NS 2 3/4	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.126</b>	<b>0.142</b>	<b>0.142</b>	<b>0.142</b>	---	---	---	---	---	---	---
NS 3	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.126</b>	<b>0.142</b>	<b>0.142</b>	<b>0.142</b>	<b>0.154</b>	---	---	---	---	---	---
NS 3 1/2	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.142</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.197</b>	<b>0.154</b>	---	---	---	---	---
NS 4	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.197</b>	<b>0.177</b>	---	---	---	---
NS 5	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.177</b>	---	---	---
NS 6	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.220</b>	<b>0.197</b>	---	---
NS 8	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	---
NS 10	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	---
NS 12	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	---
NS 14	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	---
NS 16	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	---
NS 18	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	---
NS 22	<b>0.079</b>	<b>0.090</b>	<b>0.114</b>	<b>0.142</b>	<b>0.157</b>	<b>0.177</b>	<b>0.197</b>	<b>0.220</b>	<b>0.220</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	<b>0.248</b>	---

Las tablas anteriores indican el espesor máximo de pared de los tubos de acero inoxidable / acero al carbono en cada tamaño de derivación. Max. grosor de la pared puede variar según las especificaciones del material. (1) Modelo TEC-150-8 HD



## TEC-150 HD – Max. grosor de pared con herramientas especiales HD

		Max. Diámetro exterior del tubo de derivación (mm)										
		26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	141,3	168,3	219,1 <sup>(1)</sup>
1 Max. diámetro exterior del tubo principal (mm)	mm Ø	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	141,3	168,3	219,1 <sup>(1)</sup>
	33,7	3,38	3,38	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	42,4	3,56	3,56	3,56	---	---	---	---	---	---	---	---
	48,3	3,68	3,68	3,68	3,68	---	---	---	---	---	---	---
	60,3	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	---	---	---	---	---	---
	76,1	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	---	---	---	---	---
	88,9	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	---	---	---	---
	114,3	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	---	---	---
	141,3	6,02	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	---	---
	168,3	6,02	6,55	6,55	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	---
	219,1	6,02	6,55	7,11	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
	273,0	6,02	6,55	7,11	8,18	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
	323,9	6,02	6,55	7,11	8,18	9,27	9,27	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31
	355,6	6,02	6,55	7,11	8,18	9,27	9,27	10,31	10,31	11,13	11,13	11,13
406,4	6,02	6,55	7,11	8,18	9,27	9,27	10,31	10,31	12,70	12,70	12,70	
457,2	6,02	6,55	7,11	8,18	9,27	9,27	10,31	10,31	12,70	12,70	12,70	
560	6,02	6,55	7,11	8,18	9,27	9,27	10,31	10,31	12,70	12,70	12,70	

		Max. Diámetro exterior del tubo de derivación (pulg.)										
		NS ¾"	NS 1"	NS 1¼"	NS 1½"	NS 2"	NS 2½"	NS 3"	NS 4"	NS 5"	NS 6"	NS 8" <sup>(1)</sup>
1 Max. diámetro exterior del tubo principal (pulg.)	inch Ø	NS ¾"	NS 1"	NS 1¼"	NS 1½"	NS 2"	NS 2½"	NS 3"	NS 4"	NS 5"	NS 6"	NS 8" <sup>(1)</sup>
	NS 1"	0.133	0.133	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	NS 1¼"	0.140	0.140	0.140	---	---	---	---	---	---	---	---
	NS 1½"	0.145	0.145	0.145	0.145	---	---	---	---	---	---	---
	NS 2"	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	---	---	---	---	---	---
	NS 2½"	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	---	---	---	---	---
	NS 3"	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	---	---	---	---
	NS 4"	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	---	---	---
	NS 5"	0.237	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	---	---
	NS 6"	0.237	0.256	0.256	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	---
	NS 8"	0.237	0.256	0.279	0.322	0.322	0.322	0.322	0.322	0.322	0.322	0.248
	NS 10"	0.237	0.256	0.279	0.322	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364	0.248
	NS 12"	0.237	0.256	0.279	0.322	0.364	0.364	0.405	0.405	0.405	0.405	0.248
	NS 14"	0.237	0.256	0.279	0.322	0.364	0.364	0.405	0.405	0.438	0.438	0.248
NS 16"	0.237	0.256	0.279	0.322	0.364	0.364	0.405	0.405	0.500	0.500	0.248	
NS 18"	0.237	0.256	0.279	0.322	0.364	0.364	0.405	0.405	0.500	0.500	0.248	
NS 22"	0.237	0.256	0.279	0.322	0.364	0.364	0.405	0.405	0.500	0.500	0.248	

En casos 1:1 póngase en contacto con el departamento de ventas de T-DRILL. (1) Modelo TEC-8 HD





## **HÁGALO CON T-DRILL** Reduzca costos | Mejore la calidad | Aumente las ganancias

- Sin accesorios en T
- Sin inventarios costosos
- Sin corte de tubo

- Solo una junta soldada
- Costo de inspección minimizado
- Flexibilidad de variación del ratio T

- Menor riesgo de fugas
- Características de flujo optimizadas
- Higiénico, puntos de soldadura limpios

FABRICANTE:

## **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

REPRESENTADO POR:

## **TENGA<sub>bcn</sub>**

info@tengabcn.com | +34 619441796