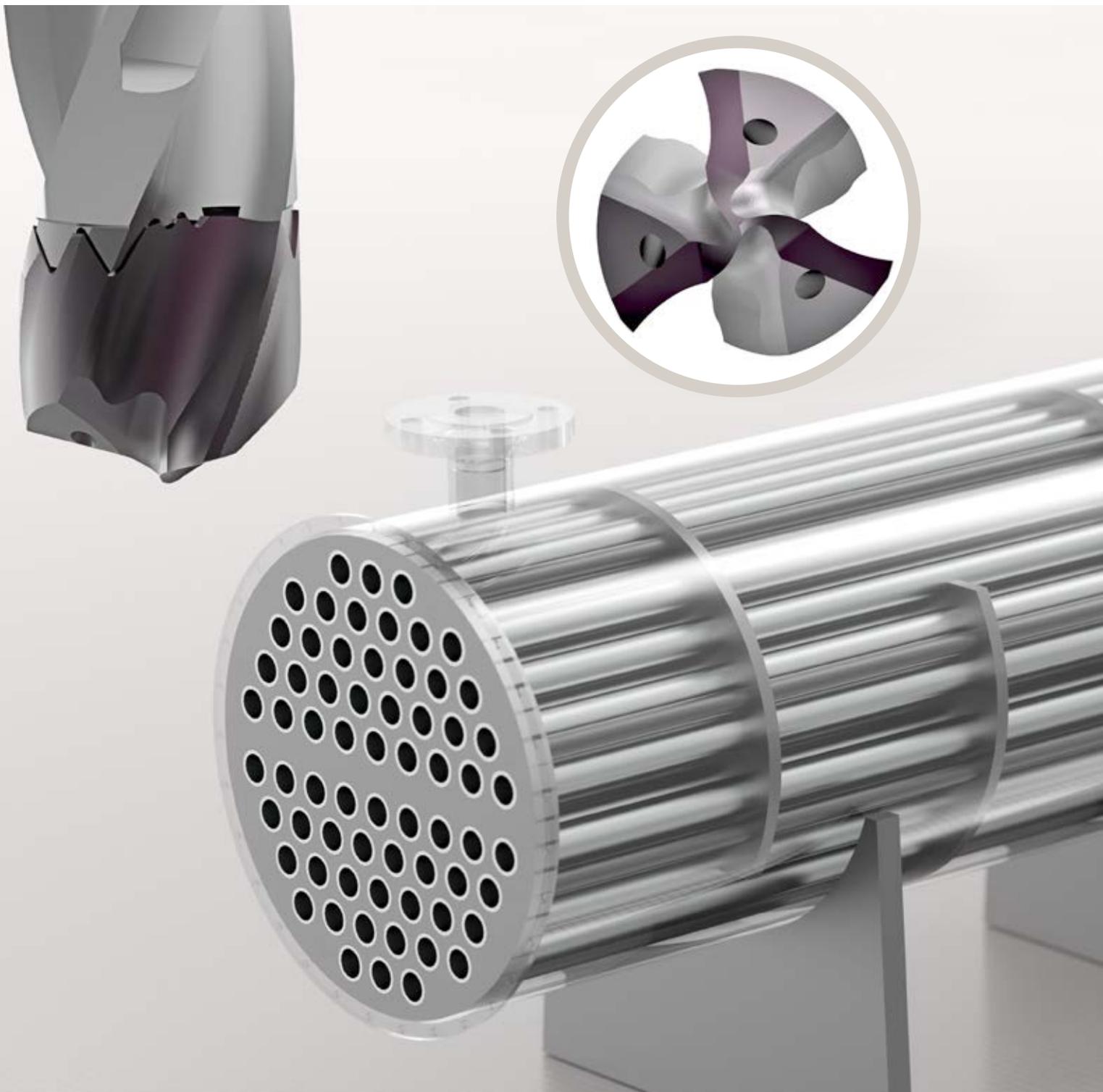




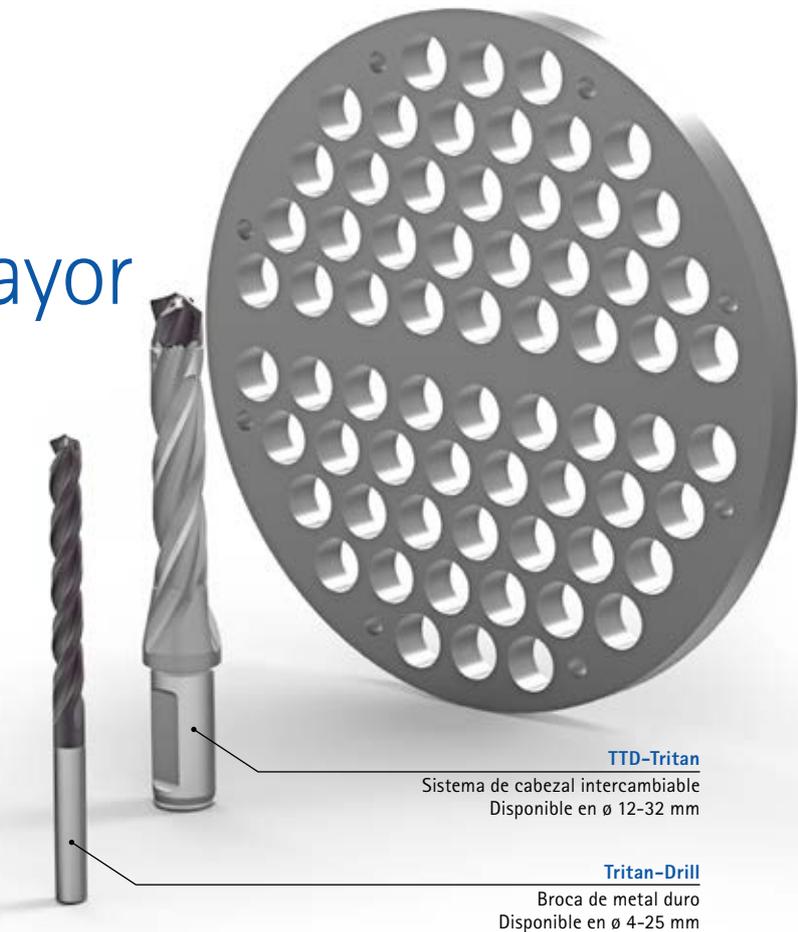
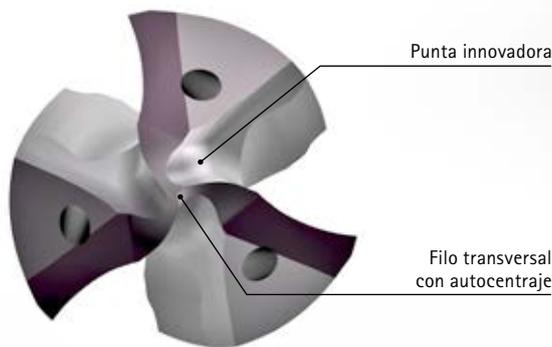
Su socio tecnológico para el arranque de virutas económico

## INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CARCASA Y TUBOS



# Tres filos para un rendimiento aún mayor

Para la fabricación de cientos de agujeros en una placa de tubo de acero al carbono, la selección de la broca correcta es decisiva para el éxito. Con la nueva broca TTD-Tritan, MAPAL presenta el primer sistema de cabezal intercambiable de tres filos que, incluso en las condiciones de taladrado más exigentes, ofrece una excelente dinámica, potencia y precisión. La forma del filo principal proporciona unas virutas cortas y estrechamente enrolladas. En combinación con las ranuras de alojamiento de virutas muy finamente afiladas, de esta manera se logra una evacuación de virutas rápida y segura.



Mango cilíndrico con plano de sujeción: este garantiza una sujeción segura y una transmisión de fuerza óptima



Máximo rendimiento en combinación con un portaherramientas de sujeción MAPAL:



El HighTorque Chuck (HTC) de MAPAL convence por su elevada transmisión del par y garantiza una larga duración de la herramienta utilizada. Los portaherramientas hidráulicos están disponibles en almacén para diferentes interfaces de máquina como, por ejemplo, HSK, SK, JIS-BT o CAT.

## RESUMEN

- $\varnothing$  4 - 32 mm
- Uso universal (acero, hierro fundido)
- Con refrigeración interior
- Punta innovadora
- Filo transversal con autocentraje
- Máxima precisión de posicionamiento

Vea nuestro vídeo del producto: [TTD-Tritan](#)

[www.mapal.com/TTD-Tritan](http://www.mapal.com/TTD-Tritan)

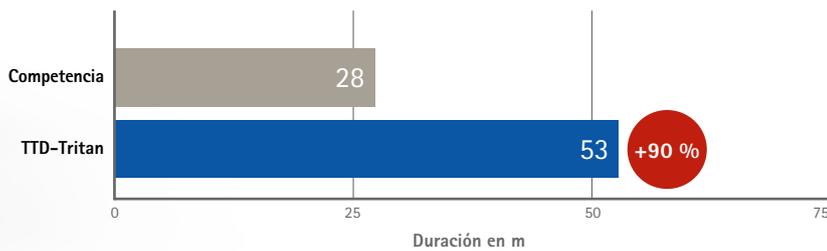


# Ensayo práctico

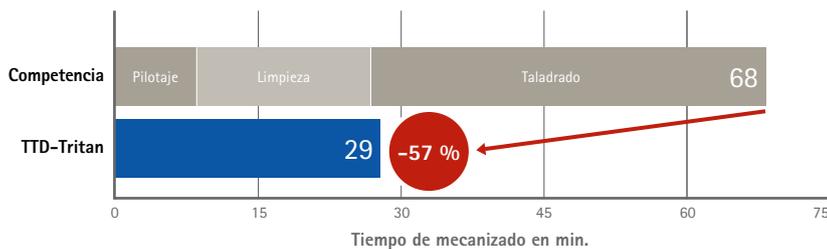
Material: Acero al carbono / SA-516-70N  
 Máquina: QuickMill Intimidator 120  
 Husillo: CAT 50  
 Diámetro: 25,6 mm  
 Profundidad de taladrado: 63,5 mm

Valores de corte	TTD-Tritan	Competencia - Sistema de cabezal intercambiable de doble filo
$v_c$ en m/min	158	155
$f_n$ en mm/vuelta	0,71	0,46
$v_f$ en mm/min	1.374 <b>+59 %</b>	864

## Duración



## Tiempo de mecanizado



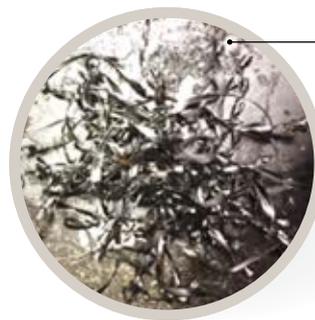
Debido al elevado avance de la broca TTD-Tritan pudo reducirse considerablemente el tiempo de mecanizado. En el ensayo práctico tan solo se necesitaron 29 minutos para realizar 550 agujeros.

## Virutas en comparación



### TTD-Tritan

- Control de virutas 100 %
- Fuerza de corte baja
- Virutas cortas, estrechamente enrolladas



### Competencia

- Virutas largas, incontroladas

## VENTAJAS

### Máximo rendimiento

- 50-100 % más de avance  
Mediante tres filos
- Máxima precisión de posicionamiento  
Filo transversal con autocentrado
- Alta seguridad del proceso  
Dentado Hirth con protección a prueba de error
- Fuerza de corte baja  
Afilado único
- Excelentes propiedades de rotura de viruta  
Punta optimizada para el flujo de virutas
- Extremadamente rentable  
Sistema de cabezal intercambiable



Descubra ahora las soluciones de herramientas y servicio que le harán avanzar:

ESCARIADO | TALADRADO DE PRECISIÓN

TALADRADO EN MACIZO | RETALADRADO | AVELLANADO

FRESADO

TORNEADO

SUJECIÓN

HERRAMIENTAS ACCIONADAS

AJUSTE | MEDICIÓN | ENTREGA

SERVICIOS