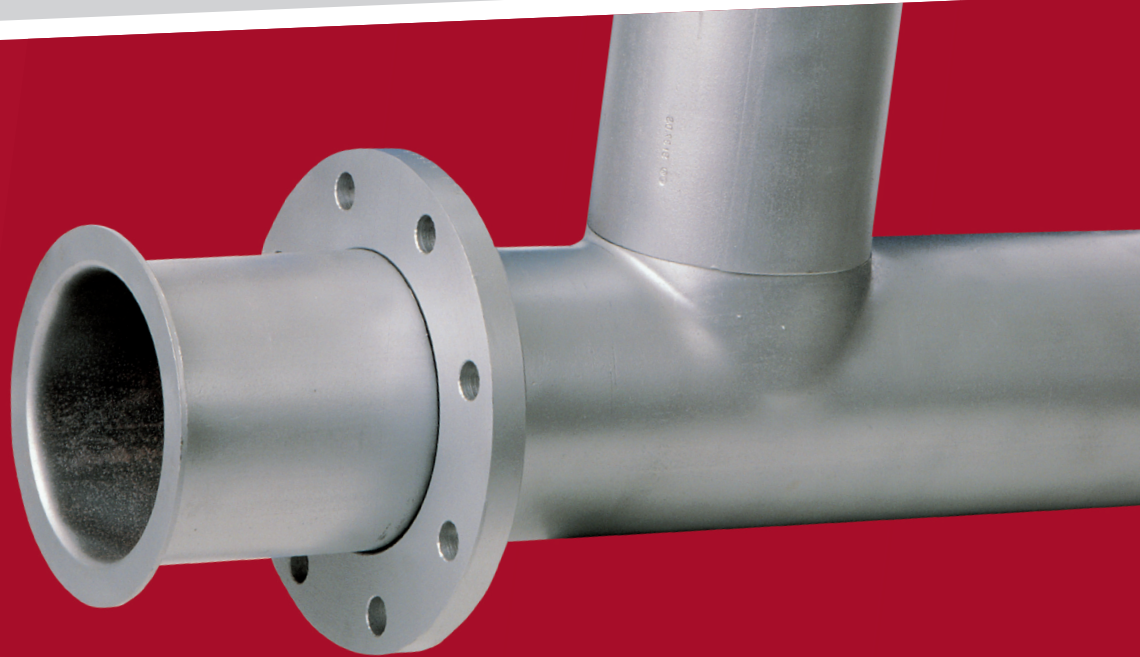


# T-DRILL

PRODUCTIVITY AS A PRODUCT.



## F-SERIE

Bördelmaschine

F-200  
F-400

# F-SERIE MULTIFUNKTIONNELLE BÖRDELTECHNIK

Die **T-DRILL** Rohrbördelmaschinen der F-Serie bieten neues Potential bei der Endumformung und beim Bördeln von Hochleistungsrohren. Vorschweißbördel/Pressbördel für die Verwendung von losen Flanschen werden direkt am Rohrende gebildet – eine Lösung, die im Vergleich zu herkömmlichen Vorschweißflanschverbindungen bis zu 40% Zeit und Kosten spart.

Das Bördeln mit der **T-DRILL** Methode dauert etwa eine Minute, während ein ähnliches Verfahren, das durch Schweißen an Edelstahlrohren durchgeführt wird, einschließlich der Vorbereitungen, bis zu einer Stunde dauert. Da kein Schweißen erfolgt, muss die Schweißnaht nicht überprüft werden.

## T-DRILL BÖRDELTECHNIK

Die T-DRILL Bördelmethode ist zugelassen von:

- Druckgeräterichtlinie (PED)
- Det Norske Veritas
- Germanischer Lloyd
- Lloyd's Register of Shipping
- Bureau Veritas
- ASME Standard
- ASTM F2015-00



Germanischer Lloyd



INTERNATIONAL  
Standards Worldwide



Lloyd's  
Register



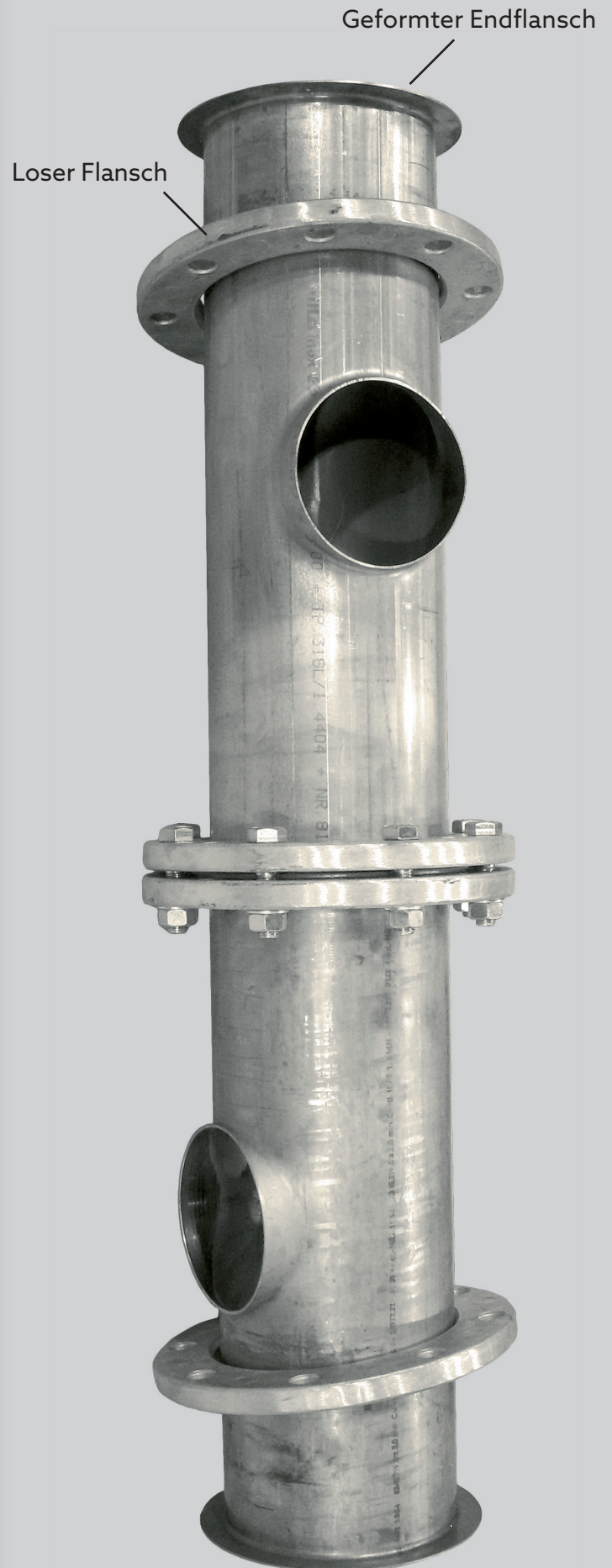
DNV



SETTING THE STANDARD



BUREAU  
VERITAS



# BÖRDELTECHNIK

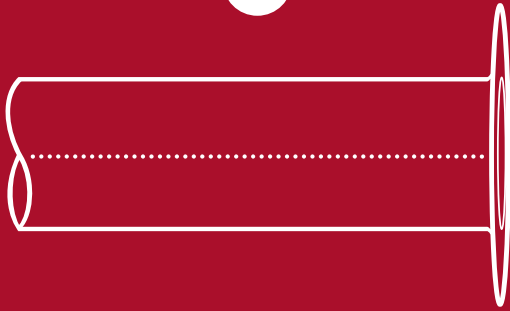
A. Bördeln

B. Aufweiten

C. Ausdehnen

D. Abfasen

A



B



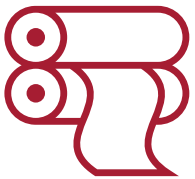
C



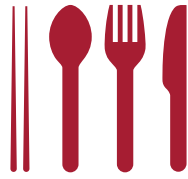
D



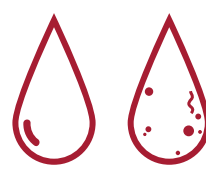
## PERFEKT FÜR



Die Zellstoff- und  
Papierindustrie



Prozessrohre für die  
Lebensmittel- und Brauindustrie



Wasser- und  
Abwasseranwendungen



Schiffbau



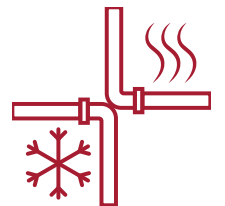
Chemische Industrie



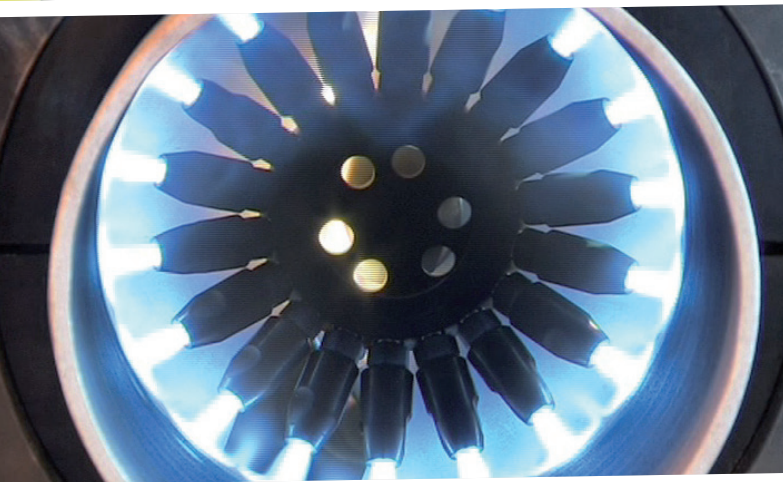
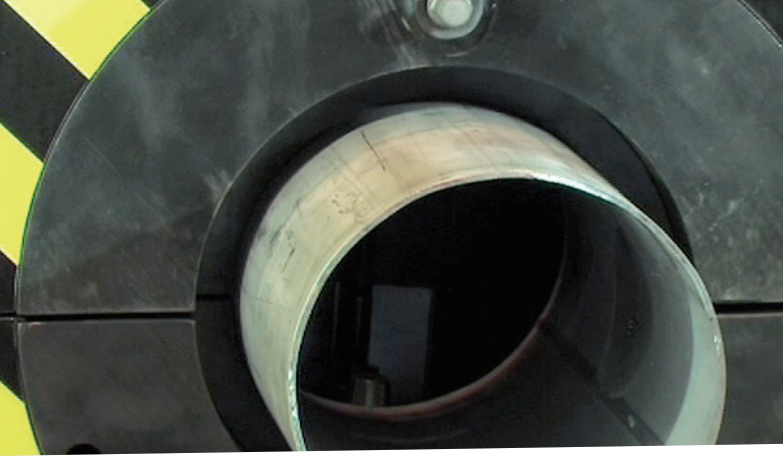
Bau- und  
Bergbauindustrie



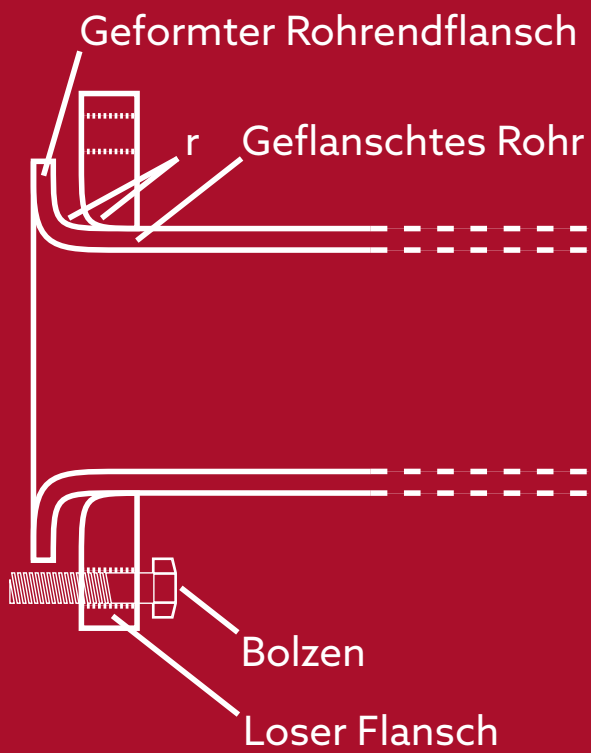
Lüftungssysteme



Fernwärme- und  
Fernkühlungsrohrleitungen



## **LOSE FLANSCH- VERBINDUNGEN**

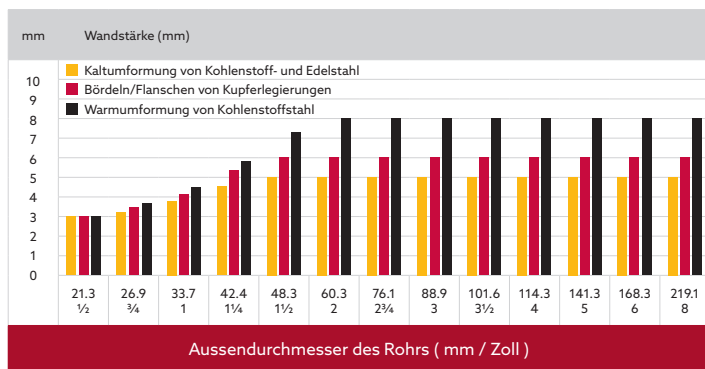




## F-200 Bördelmaschine

Die T-DRILL F-200 kann die meisten umformbaren Materialien innerhalb eines AD-Bereichs zwischen 21,3 und 219,1 mm sowohl warm als auch kalt umformen.

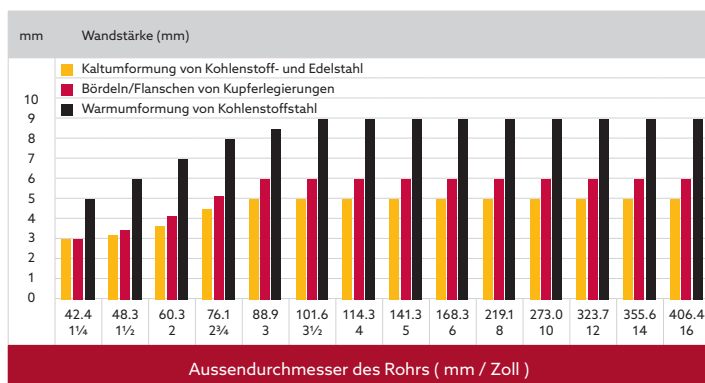
### Leistung der F-200



## F-400 Bördelmaschine

Die T-DRILL F-400 erfüllt die anspruchsvollsten Anforderungen der Rohrherstellung bei größeren Außendurchmesser-Bereichen. Sie kann innerhalb eines AD-Bereichs zwischen 42,4 und 219,1 mm sowohl warm als auch kalt umformen.

### Leistung der F-400

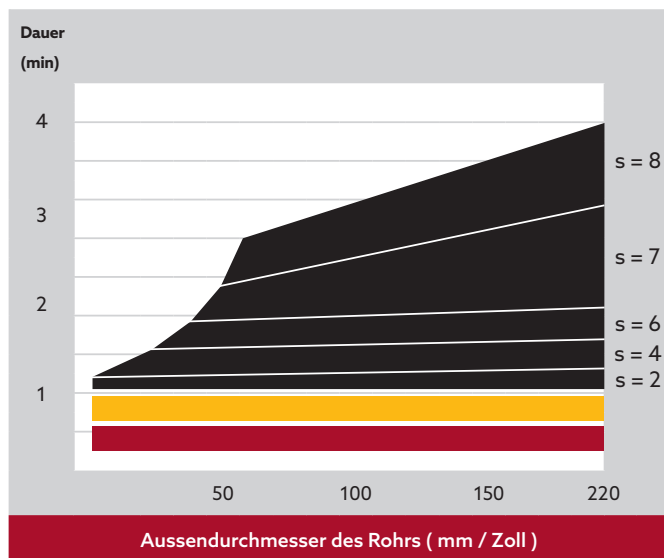


## Technische Daten

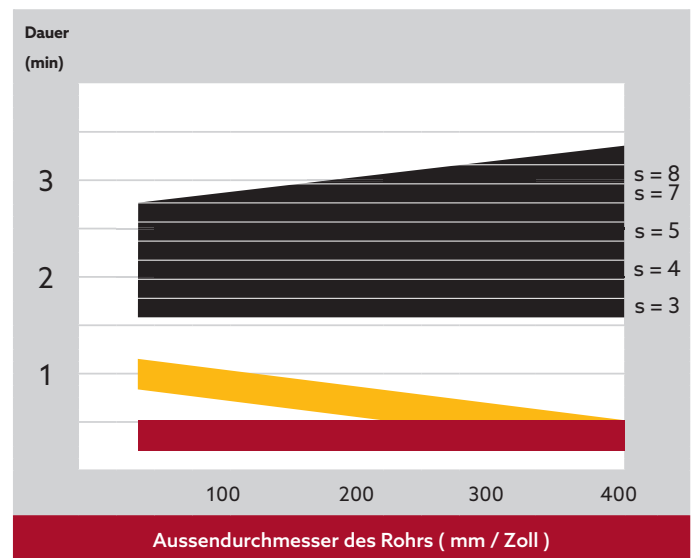
	F-200	F-400
Umzuformendes Rohr	Ø21,3-219,1 mm	Ø42,4-419 mm
Zu formendes Material	Kupfer, Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Aluminium	
Nennleistung	10 kW	15,5 kW
Luftversorgung	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Motor der Hydraulik	4 kW	4 kW
Hydraulikpumpenleistung	0...23 l/min.	0...25 l/min.
Gasanschlüsse für Brenner	Sauerstoff 6 bar, Propan 2 bar	Sauerstoff 6 bar, Propan 2 bar

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Zykluszeiten für die F-200



## Zykluszeiten für die F-400



Manchmal müssen Rohre, deren Wandstärke dünner ist als 2 mm, mehrstufig gebördelt werden. Wenn eine bessere Schätzung der Zykluszeit erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an den T-DRILL-Vertrieb.

- Mehrstufiges Bördeln/Flanschen
- Bördeln/Flanschen in einem Schritt
- Warmumformung verschiedener Wandstärken

- Mehrstufiges Bördeln/Flanschen
- Bördeln/Flanschen in einem Schritt
- Warmumformung verschiedener Wandstärken

Die obigen Tabellen dienen nur als Richtlinie. Die Gesamtdauer hängt von den Materialeigenschaften ab.

## MACH ES MIT T-DRILL Kosten Senken | Qualität Verbessern | Gewinn Steigern

+ Werkstattkosten senken durch Wegfall von Schweißen und Röntgen

+ Präzise und stabile Ergebnisse, keine Gefahr von Schweiß- oder Lötbrüchen

+ Keine kostspieligen Flanschlagerbestände oder komplexe Ausrüstung erforderlich

+ Schnelle Installation mit losen Flanschen, keine Bolzenlochpositionierung

+ Sehr einfach zu bedienen und praktisch wartungsfrei mit Programmierbarkeit

+ Warm- & Kaltverformung für lange und gebogene Rohre, glatte oder gerillte Flanschoberflächen

HERSTELLER:

### T-DRILL

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

VERTRETEN DURCH:

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