

GRIPSAFE[®] ST

FAMILIE VON ISOLATIONS- UND PRÜFSTOPFEN

HAUPT- MERKMALE



1 AM WEITESTEN ENTWICKELTER ROHRLEITUNGSSTOPFEN

- Patentierte Technologie ersetzt altmodisches Design
 - 14 US- und internationale Patente
 - 7 US- und internationale Marken
 - Weitere US- und internationale Patente ausstehend
- 7 Jahre Forschung und Entwicklung mit eigener Ingenieurabteilung
 - Mehr als 4000 Last- und Druckteste
 - 67 Jahre professionelles Industriedesign- und Ingenieurserfahrung
- In der Praxis bewährt und erfolgreich seit 2017
- Wir sind überzeugt, dass GripSafe ST zum neuen Industriestandard wird

■ Designvalidierung / Konstruktionsvalidierung

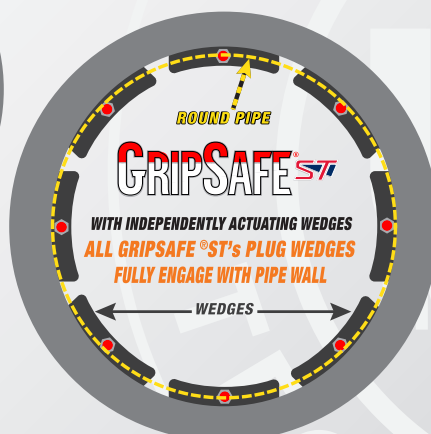
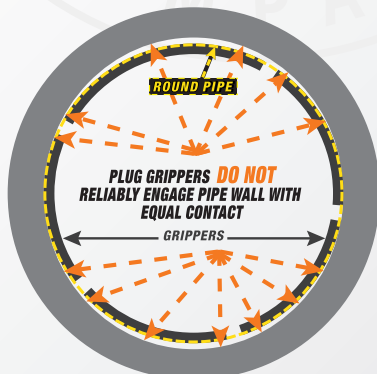
- Seit 2017 im Einsatz
- 80 einzigartige Tests mit verschiedenen Durchmessern und Schedules durchgeführt, entsprechend Tausenden wiederholbarer Tests



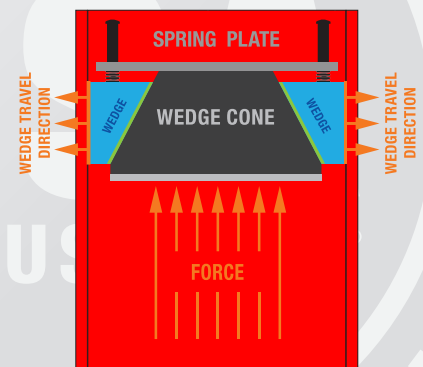
2 UNABHÄNGIG WIRKENDES KEILSYSTEM

Competitive Products

- Gleichmäßige Kraftverteilung über alle Keile stellt einen optimalen Oberflächenkontakt und Haltefähigkeit sicher.
- Überwindet Ovalität eines unrunder Rohres



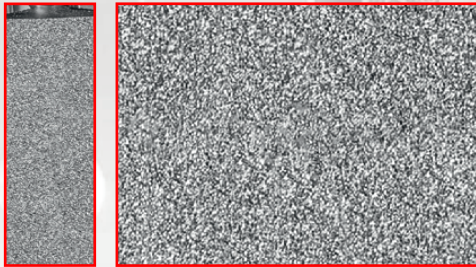
- Überlegene Selbstgreifer
 - Wenn die Kraft zunimmt, wird der Halt des Keils gegen die Rohrwand stärker
- Keine Beschädigungen an den Druckpunkten
 - Die Kraft wird über die gesamte Keilfläche verteilt
- Automatisches Greifen



M-GSST-BEN-FEAT-2.0

GRIPSAFEST FAMILY OF ISOLATION & TEST PLUGS

3 GREIFKEILE



- **Sicheres Greifen mit geschützter Gritlock®-Technologie**
 - Tausende mikroskopische Kontaktpunkte
 - hochdichtes und langlebiges Material
 - es bleiben höchstens mikroskopische Einkerbungen zurück
 - Ermöglichen tausende vollständige Hydrauliktestzyklen ohne Leistungseinbußen durch
- **Hinterlässt am Rohr praktisch keinen Oberflächenschäden**
- **Beschichtung ohne Kontaminationsrisiko**
 - Kompatibel mit allen Rohrwerkstoffen

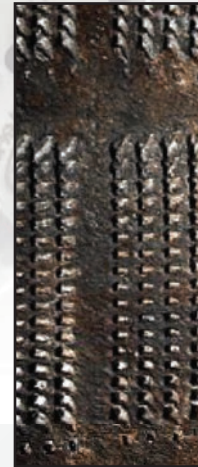
**After use in carbon steel pipe, eliminate the chance for carbon remnants being passed on in passivated/clean stainless steel pipe by simply changing wedges or by using another GSST plug not previously introduced to carbon steel pipe.

GripSafe ST verwendet ein speziell entwickeltes Keilsystem, dass das Rohr greift und praktisch keine Spuren auf der Oberfläche hinterlässt.

Wettbewerbsprodukte, die gezahnte, zangenartige Greifer verwenden, müssen in die Rohrwand eindringen, um die Last zu halten. Dies kann die Integrität des Rohrs beeinträchtigen und zu zusätzlichem Aufwand sowie höheren Kosten für Nacharbeiten oder den Einsatz temporärer Rohrleitungen führen, um während der Testphase entstandene Schäden auszugleichen.



GripSafe ST



Competitor A



Competitor B

COMPETITIVE WEDGE TESTING

TEST SPECS: SCH 80 PLUGS, ASTM A106 GRADE B STEEL PIPE, PRESSURIZED TO 3,246PSI (FULL HYDROTEST PRESSURE)

4 TRY-PLY[®] DICHTUNG

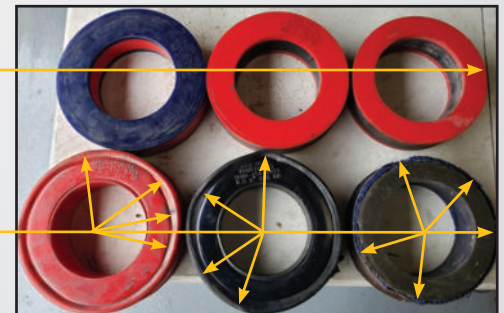
TRI-PLY VS. TRADITIONAL URETHANE SEAL TESTS



■ Patentierte, proprietäre Dichtungstechnologie

- Reduziert das Kriechen der Dichtung
- Zum Abdichten ist ein deutlich geringeres Drehmoment notwendig
- Selbstentwickelte Urethan Mischung maximiert die Dichtfähigkeit.
- Größere Dichtfläche als bei anderen Produkten
- Hohe Ausdehnungskapazität
- Längere Lebensdauer der Dichtung

• Tri-Ply seals maintain their shape when pushed beyond testing limits



• Traditional urethane seals deform and flatten out when pushed beyond testing limits. The flattening point is when seal expansion seizes, leaving the plug at higher risk for ejection at high pressures

5 GRUNDKÖRPER AUS ALUMINIUM UND EDELSTAHL

■ Geringes Gewicht

- Im Durchschnitt wiegen GripSafe ST-Stopfen weniger als Konkurrenzprodukte. Mit zunehmender Stopfengröße bestehen signifikante Gewichtsunterschiede, die bis zu 50 % Gewichtsreduktion erreichen.



M-GSST-BEN-FEAT-2.0