# PAUL GOTHE BOCHUM

PAUL GOTHE GmbH

Fabrik staub- und strömungstechnischer Messgeräte

SEIT 1924

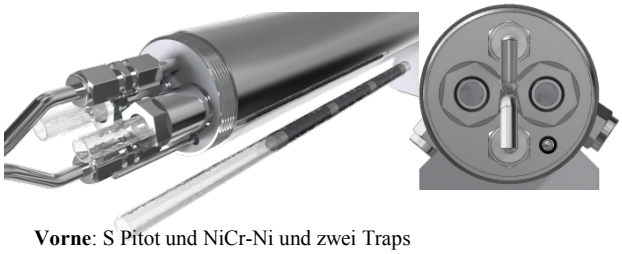
## Produktinfo: Quecksilber-MTP-Sonde nach PS 12B und 30 B

**Für Messungen von Hg-Emissionen im Bereich von 0,03 – 100 µg/m³.**

*Die **MTP Sonde** zur Quecksilber-Emissionsmessung (**M**ercury **T**rap **P**robe) als praktische Alternative zur Probenahme mit Impingern.*

- ✓ Erfüllt die Anforderungen der US E.P.A. Performance Specifications 12 B (PS 12 B, Ref. Test Methode 30 B Adaptation) und zukünftige CEN/TS zur Quecksilber-Emissionsüberwachung mittels Adsorptionsröhrchen.
- ✓ Mit integriertem S-Pitotrohr und Thermoelement zur Messung der Rauchgasgeschwindigkeit. Dies gewährleistet die geforderte volumenproportionale Absaugung.
- ✓ Hohe Messgenauigkeit durch zwei parallele Adsorptionsröhrchen, entsprechend der QA-Anforderung (relative Abweichung der Ergebnisse der beiden Adsorptionsröhrchen maximal 10%).
- ✓ Thermoelement im Gasstrom vermeidet eine Erwärmung über 130 °C.
- ✓ Verluste in der Probenahmesonde werden ausgeschlossen, da das Rauchgas zuerst mit den Adsorptionsröhrchen in Kontakt kommt.
- ✓ Durch Anpassung der Probenahmedauer und der Absaugrate ist das Verfahren universell einsetzbar, also unabhängig von der Quecksilberkonzentration im Abgas.
- ✓ Geringer Wartungsaufwand

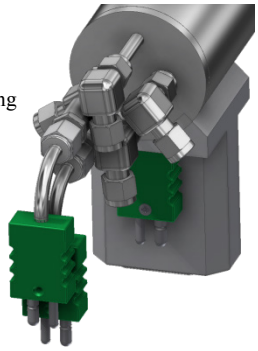
**Entnahmesonde:**
- ➢ **Länge von 500 bis 2000 mm**
- ➢ **Sondendurchmesser: 60 mm**
- ➢ **Material: VA oder Titan**



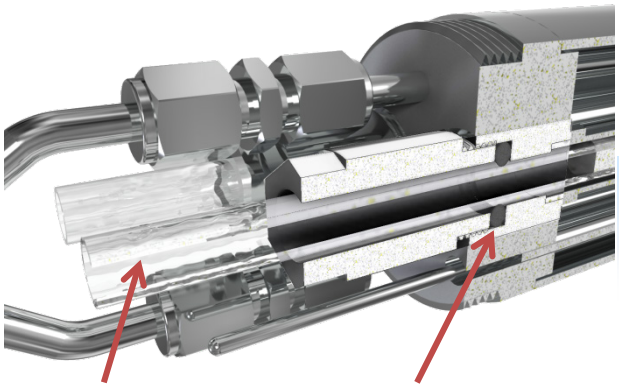
**Vorne**: S Pitot und NiCr-Ni und zwei Traps

**Anwendungsbereiche:**
- ➢ **Kohlekraftwerke**
- ➢ **Zementwerke**
- ➢ **Industriekessel**
- ➢ **Biomasse-Kraftwerke**
- ➢ **Müllverbrennungsanlagen**

**Hinten**:
4 x Schneidringverschraubungen:
2 x für S-Pitot, 2 x für Absaugung
3 x NiCr-Ni
1 x Kanaltemperatur
1 x Kontrolle Gastemperatur
1 x Temperaturregelung



**Allgemeine Daten:**
- ➢ **möglicher Messbereich Gesamt-Quecksilber: 0,01 – 1000 µg/m³**
- ➢ **Kurze Probenahme und Langzeitmessung**
- ➢ **Rauchgastemperatur: < 200˚C mit beheizter Sonde**
- ➢ **Max. Staubkonzentraton im Rauchgas: 20 mg/m³**



**Adsorptionsröhrchen** mit drei getrennten Bereichen:
1. Adsorptionsbereich zur Auswertung.
2. Kontrollbereich für den Durchbruch ≤ 5% der gesammelten Masse vom ersten Bereich.
3. Spikebereich (QA mit geforderter Wiederfindungsrate von 75 – 125%).

Die Adsorptionsröhrchen werden durch Viton O-Ringe gas dicht verschlossen.
Ein Wechsel ist schnell und einfach durchzuführen.
Ein NiCr-Ni direkt hinter eines der Röhrchen zur Messung der Gastemperatur verhindert eine Temperatur über 130 °C.
Unser PID-Temperaturregler verhindert eine Taupunktunterschreitung.

**Art.-Nr.: 4.8-A: Edelstahl, Längen: ab 500 mm bis 2000 mm**
**Art.-Nr.: 4.8-T: Titan, Längen: ab 500 mm bis 2000 mm**
**(andere Längen auf Anfrage)**

www.paulgothe.de – Wittener Str. 82, 44789 Bochum, Tel: ++49-0234 - 33 51 80, FAX: ++49-0234 - 30 82 17