

7.4 Baureihe IBF-100 für Rauchgase bis 16 bar

Beschreibung

Die ITABAR-Sonde IBF-100 ist speziell zur Messung des Volumendurchflusses von Rauchgasen entwickelt worden.

Bei dieser Ausführung haben die beiden Wirkdruckkanäle innerhalb des Sondenprofils einen stark vergrößerten Querschnitt. Die Gründe hierfür sind:

- 1) Die Häufigkeit der Reinigungen verringert sich.
- 2) Die Reinigung mit mechanischen Mitteln und mit Druckluft wird erleichtert.

Die Konstruktion ermöglicht eine Reinigung der Wirkdruckkanäle von der Montageseite der Sonde und von der Seite des geflanschten Gegenlagers. Die beiden parallel angeordneten Wirkdruckkanäle haben im Hinblick auf eine möglichst gute Reinigungsfähigkeit einen über die Länge konstanten kreisförmigen Querschnitt.

Der Standardwerkstoff des Sondenprofils ist 1.4571, weiterhin können folgende Werkstoffe geliefert werden: 1.4539, Hastelloy C4, Incoloy und PVDF.

Zur automatischen Reinigung ist die Luftspüleinrichtung LSP (optional) zu empfehlen.

Die Rauchgassonde IBF-100 ist für die amtlich angeordnete Volumendurchflussmessung für Messaufgaben in wasserdampfgesättigte Abgas nach TA Luft 1986, 13. BimSchV und 17. BimSchV geeignet und zugelassen.

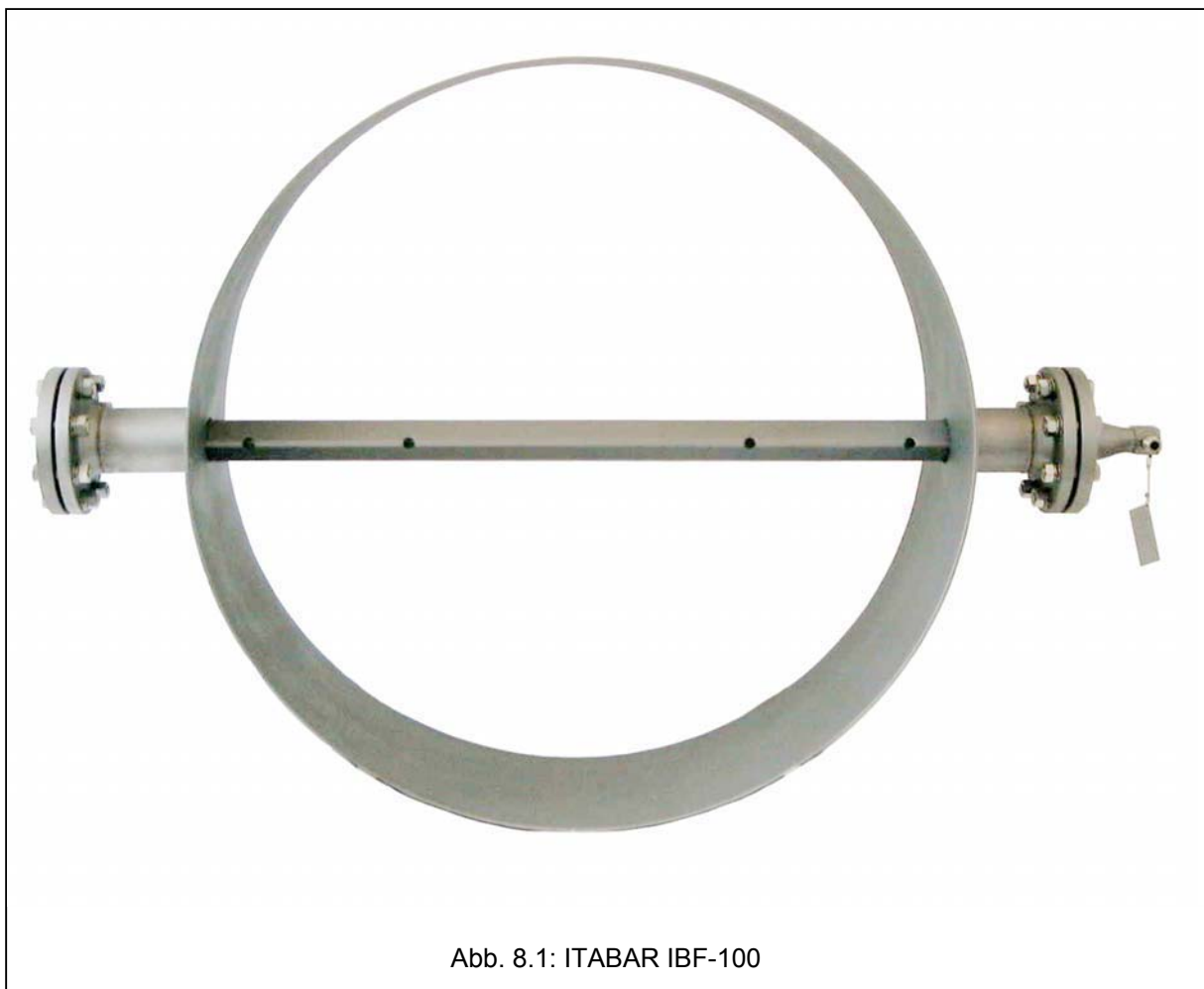
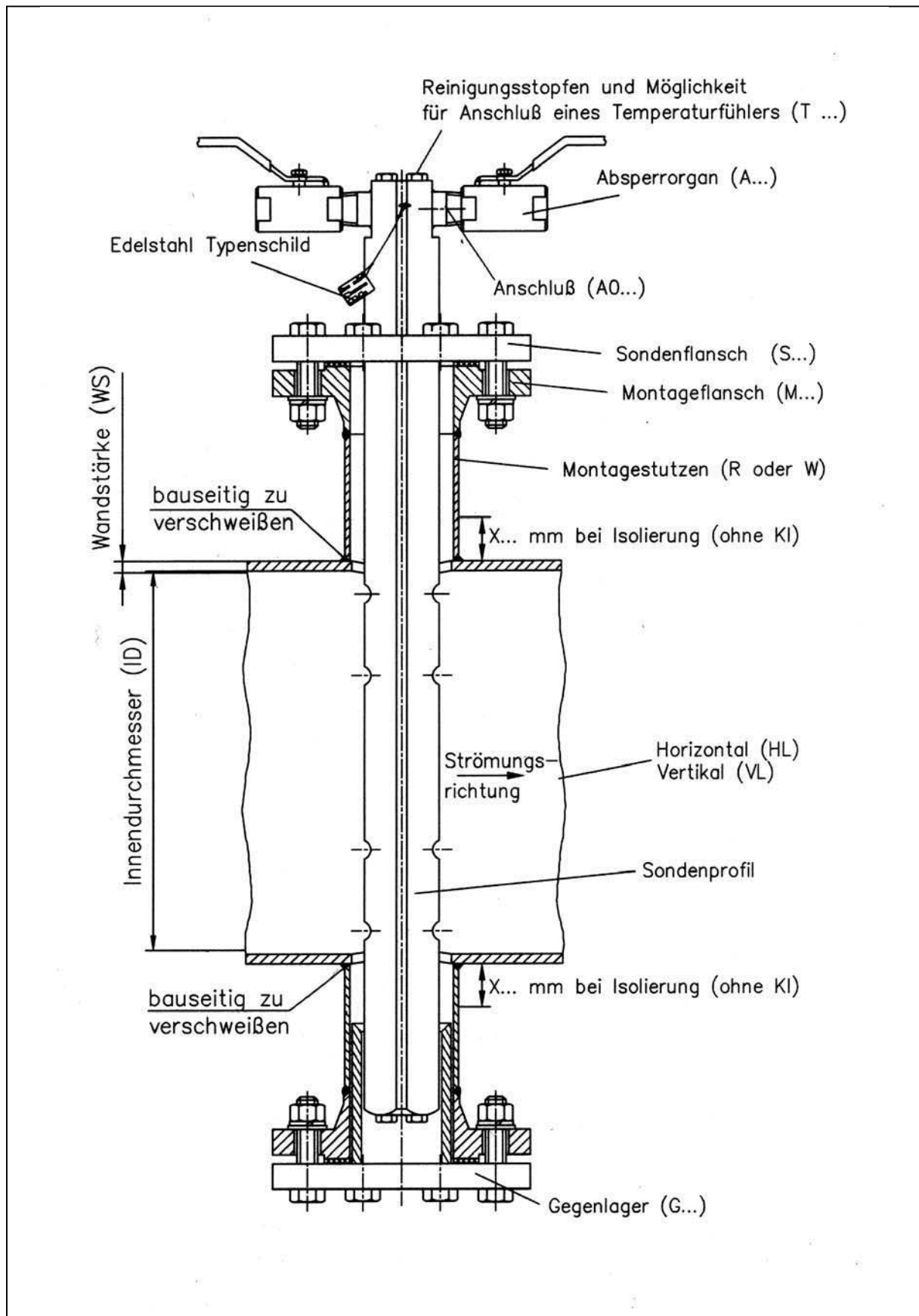


Abb. 8.1: ITABAR IBF-100

Zeichnung für ITABAR IBF-100



1. Bestellangaben ITABAR-DURCHFLUß-Sonde, Typ IBF-100, mit Gegenlager

1. Sondentyp

100 mit Gegenlager

2. Innendurchmesser und Wandstärke

ID / W.-stärke Innendurchmesser in mm/Wandstärke in mm

3. Sondenwerkstoff

| | |
|---|-------------------|
| S | 1.4571 (Standard) |
| K | 1.4539 |
| H | Hastelloy C4 |
| Y | Incoloy 800 |
| D | PVDFbis DN1200 |

4. Sondenflansch, immer identisch mit Sondenwerkstoff, DN 80 / ANSI 3"

| | |
|----|-------------------|
| SM | Flansch nach DIN |
| SA | Flansch nach ANSI |

5 Dichtfläche

| | |
|---|----------------------------|
| 1 | Dichtleiste nach DIN |
| 2 | ANSI RF |
| 3 | ANSI RF SF (smooth finish) |

6. Druckstufe und Flanschgröße des Sondenflansches

| | | | DIN | ANSI |
|----|----------------|-----------------------------------|------|------|
| E1 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: 1.4571 | DN80 | 3" |
| E2 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: 1.4539 | DN80 | 3" |
| E3 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: Hastelloy C | DN80 | 3" |
| E4 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: Inconel 800 | DN80 | 3" |
| E5 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: PVDF (nur bis 1000mm) | DN80 | 3" |

7. Ausführung des Montagestutzens

| | |
|---|---|
| R | Ausführung als Rohrstutzen mit Flansch (Standard) |
| W | Weldolet-Ausführung mit Stutzen und Flansch |

8. Montagestutzen mit Flansch, identisch mit Sondenflansch

| | |
|---|---|
| 0 | Ohne Montageflansch |
| M | Flansch nach DIN, Dichtleiste Form C |
| A | Flansch nach ANSI, Dichtleiste RF |
| F | Flansch nach ANSI, Dichtleiste SF (smooth finish) |

9. Druckstufe, Werkstoff und Größe Montageflansch

| Druckstufe und Größe immer identisch mit Sondenflansch | | | | |
|--|----------------|-----------------------------------|------|------|
| | | | DIN | ANSI |
| C1 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: C-Stahl | DN80 | 3" |
| S1 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: 1.4571 | DN80 | 3" |
| K1 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: 1.4539 | DN80 | 3" |
| H1 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: Hastelloy C | DN80 | 3" |
| D1 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: Inconel 800 | DN80 | 3" |
| V1 | PN16 / 150 lbs | Werkstoff: PVDF (nur bis 1000mm) | DN80 | 3" |

11. Gegenlager

| | |
|---|--|
| 0 | ohne Gegenlager (wenn bauseitig vorhanden) |
| C | Gegenlager, Werkstoff: C-Stahl |
| S | Gegenlager, Werkstoff: 1.4571 |
| K | Gegenlager, Werkstoff: 1.4539 |
| H | Gegenlager, Werkstoff: Hastelloy C |
| Y | Gegenlager, Werkstoff: Incoloy 800 |
| V | Gegenlager, Werkstoff: PVDF |

12. Isolierung

| | |
|-----|-----------------------|
| KI | ohne |
| X.. | Wärmeisolierung in mm |

13. Strömungsrichtung

| | |
|----|------------|
| HL | Horizontal |
| VL | Vertikal |

14. PT-100-Fühler (nicht für Sonde aus PVDF)

| | |
|----|--------------------------------|
| T0 | Ohne |
| TA | als Dreileiter |
| TB | wie oben, jedoch mit Ex-Schutz |

15. Anschlüsse s. Seite 76

16. Absperrorgane s. Seite 76

Sondentyp

Innendurchmesser / Wandstärke in mm

Sondenwerkstoff

Sondenflansch

Dichtfläche

Druckstufe Sondenflansch

Ausführung Montagestutzen

Montageflansch

Druckstufe Montageflansch

Gegenlager

Isolierung

Strömungsrichtung

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| IBF- | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

2. Bestellangaben ITABAR-DURCHFLUSS-Sonde

Anschlüsse und Absperrorgane gültig für

Typ IBR- 15, 20, 21, 35, 36

Anschlüsse

A04 Sondenkopf mit 1/4" NPT Außengewinde

A03 Sondenkopf mit 1/2" NPT Außengewinde

Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes

A06 Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes Werkstoff: 14571

A07 Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes Werkstoff: 1.4462 (Dulex)

A08 Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes Werkstoff: 1.4539

A09 Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes Werkstoff: Hastelloy C

A10 Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes Werkstoff: Inconel 600

A11 Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes Werkstoff: Monel

A13 Flanschplatte zum Aufbau eines 3-Wege-Ventilblockes Werkstoff: PVDF

Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes

A15 Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes Werkstoff: 14571

A16 Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes Werkstoff: 1.4462 (Dulex)

A17 Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes Werkstoff: 1.4539

A18 Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes Werkstoff: Hastelloy C

A19 Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes Werkstoff: Inconel 600

A20 Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes Werkstoff: Monel

A21 Flanschplatte zum Aufbau eines 5-Wege-Ventilblockes Werkstoff: PVDF

Absperrorgane für Wirkdruckleitungen

A55 Absperrkugelhahn, PN40, Gehäuse C-Stahl / Anschlüsse 1/2" NPT innen, Packung: Teflon

A56 Absperrkugelhahn, PN40, Gehäuse 1.4401 / Anschlüsse 1/2" NPT innen, Packung: Teflon

A57 Absperrkugelhahn, PN40, Gehäuse C-Stahl / Anschlüsse 1/4" NPT innen, Packung: Teflon

A58 Absperrkugelhahn, PN40, Gehäuse 1.4401 / Anschlüsse 1/4" NPT innen, Packung: Teflon

A59 Absperrventil 1/4" NPT, PN400, C-Stahl / Anschlüsse 1/4" NPT innen, Packung: Reingraphit

A60 Absperrventil 1/4" NPT, PN400, 1.4401 / Anschlüsse 1/4" NPT innen, Packung: Reingraphit

A61 Absperrventil 1/2" NPT, PN400, C-Stahl / Anschlüsse 1/2" NPT innen, Packung: Reingraphit

A62 Absperrventil 1/2" NPT, PN400, 1.4401 / Anschlüsse 1/2" NPT innen, Packung: Reingraphit

A63 Absperrventil 1/2" NPT, PN10, PTFE

A64 Absperrventil G 1/2", PVDF

A66 Montierter 3-Wege Ventilblock, PN400, 1.4401 / Packung: PTFE (nur mit A06 bis A13)

A67 Montierter 3-Wege Ventilblock, PN10, PTFE / Packung: PTFE (nur mit A06 bis A13)

A71 Montierter 5-Wege Ventilblock, PN400, 1.4401 / Packung: PTFE (nur mit A15 bis A21)