

#### Anwendung

Die Deflagrationsvolumensicherung Typ Adapt FS verhindert einen Flammendurchschlag bei Deflagrationen von explosionsfähigen Dampf-Luft- bzw. Gas-Luft-Gemischen der Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC in einem vorgeschalteten Volumen (z. B. Druckmessgeräte, Druckmittler).

#### Aufbau

Die Sicherung besteht aus einer eingeschweißten Edelstahlkanüle als Flammensperre. Durch die Kanüle mit höchstens 0,6 mm Innendurchmesser und mindestens 23 mm Länge können Dampf-Luft- bzw. Gas-Luft-Gemische strömen, ein Flammendurchschlag wird jedoch verhindert.

Maßzeichnungen der Bauarten (Varianten) für die unterschiedlichen Einbauoptionen finden Sie auf Seite 2.



#### Explosionsschutz

Die Deflagrationsvolumensicherung Typ Adapt FS stimmt als nichtelektrisches Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche mit der harmonisierten Norm

#### DIN EN ISO 16852 „Flammendurchschlagsicherung“

überein.

Sie ist geprüft und zugelassen als flammendurchschlagsicher bei der Deflagration brennbarer Gase und Flüssigkeiten gemäß

#### EU-Baumusterprüfbescheinigung / Zulassung

PTB 12 ATEX 4001 X

#### Explosionsschutzart

II G IIC

Die entsprechende Kennzeichnung nach ATEX 2014/34/EU erfolgt an geeigneter Stelle des Gerätes.

#### Varianten

##### Variante 1

als Vorschraubadapter G ½ innen x G ½ B  
(andere auf Anfrage), z. B. für PTMEx, Datenblatt 9812

##### Variante 2

Form 2a (mit Messgeräteanschluss) oder  
Form 2b (mit Messgeräteanschluss und seitlich angeschweißtem Manometer),  
verschweißt mit

- Nahrungsmittel- / Aseptik-Druckmittler (MDM 73...)
- Einschraub-Druckmittler (MDM 74...)
- Flansch-Druckmittler (MDM 7510 – 7525)
- Rohr-Druckmittler (RDM 76...)
- sonstige Druckmittler



Abbildung:  
Variante 1

##### Variante 3

Form 3a (für Fernleitung) oder  
Form 3b (für vDW-Line),  
verschweißt mit

- Nahrungsmittel- / Aseptik-Druckmittler (MDM 73...)
- Einschraub-Druckmittler (MDM 74...)
- Flansch-Druckmittler (MDM 7510 – 7525)
- Zellen-Druckmittler (MDM 7550 – 7565)
- Rohr-Druckmittler (RDM 76...)
- sonstige Druckmittler

##### Variante 4

Form 4a (rund) oder  
Form 4b (22er Vierkant),  
verschweißt mit

- Plattenfeder-Manometer-Unterteile
- Membran-Druckmittler-Unterteile (MDM 72...)
- T-Stücke u.a.

##### Variante 5

fest eingeschweißt in Manometerkörper

#### Werkstoffe

##### Standard

Kanüle 1.4571  
Körper 1.4571

#### Bestellangaben

Bei Einbau in ein Messgerät oder an einen Druckmittler wird der Bestelltext des Gerätes ergänzt durch den Zusatz

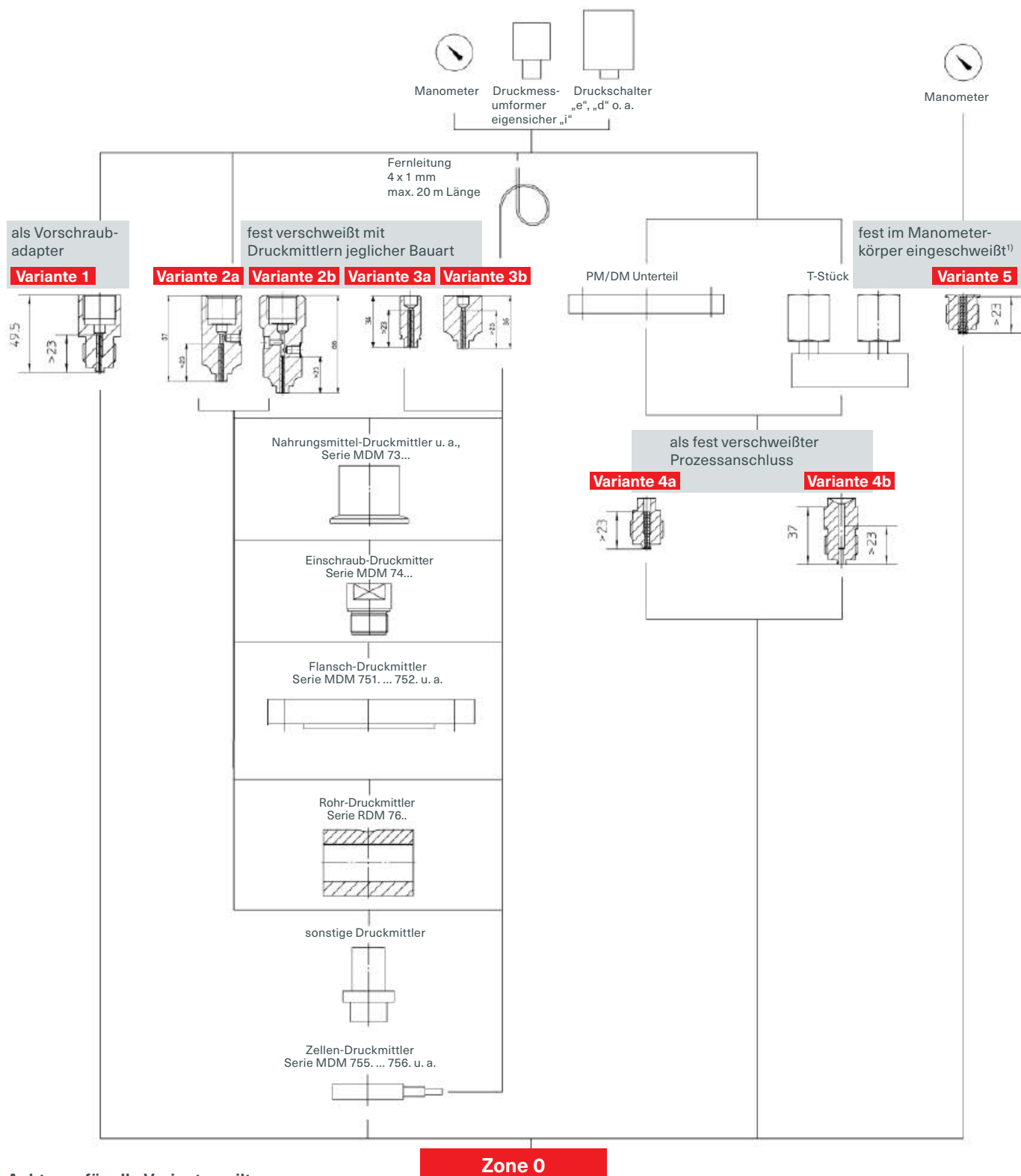
##### mit Adapt FS

Bei Bestellung als Einzelteil geben Sie bitte an:

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| <b>Typ</b>          | Adapt FS                           |
| <b>Variante</b>     | Nr. 1 (Variante 2 – 5 auf Anfrage) |
| <b>Sonderheiten</b> | (auf Anfrage)                      |

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>Bestellbeispiel</b> | <b>Adapt FS, Nr. 1</b> |
|------------------------|------------------------|

## Druckmessgeräte



### Achtung, für alle Varianten gilt:

- Das ungeschützte Volumen darf maximal 0,2 l betragen.
- Beim Vorschraubadapter darf die maximale Rohrleitungslänge auf der ungeschützten Seite zwischen einer potentiellen Zündquelle und der Deflagrationsvolumensicherung maximal  $3 \times D = 45 \text{ mm}$  betragen.
- Die Anschlussnennweite auf der ungeschützten Seite darf maximal  $G \frac{1}{2}''$  bzw. DN 15 betragen.
- Die Anschlussnennweite auf der geschützten Seite darf maximal  $G \frac{1}{2}''$  bzw. DN 15 betragen.
- Die im Betrieb anfallenden brennbaren Gase und Dämpfe dürfen der Explosionsgruppe IIC mit einer Normspaltweite  $\geq 0,3 \text{ mm}$  angehören.
- Der maximal zulässige Betriebsdruck darf  $110 \text{ kPa}^{2)}$  nicht überschreiten.
- Die maximale Betriebstemperatur beträgt  $60 \text{ °C}^{2)}$ .
- Um die Anforderungen an die Zonentrennung zu erfüllen, ist die technische Dichtheit der Verbindung zwischen dem Prozessanschluss des Messgerätes und dem anlageseitigen Prozessanschlussteil sicherzustellen. Die Verbindung ist zuverlässig gegen unbeabsichtigtes Lösen zu schützen. Die dafür notwendigen Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich des Anlagenbetreibers.

<sup>1)</sup> bei Prozessanschluss  $G \frac{1}{2}''$  B und M20x1,5, andere auf Anfrage

<sup>2)</sup> atmosphärische Bedingungen