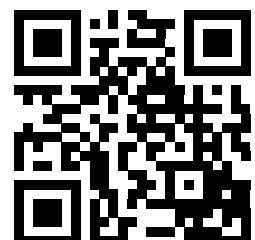




# Nukleararmaturen

- Ventile
- Schieber
- Rückschlagklappen





### Impressum

Wir behalten uns die Urheberrechte an dieser Unterlage vor. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist unzulässig, strafbar und wird gerichtlich verfolgt (Urheberrechtsgesetz, UWG, BGB).

Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung bleiben vorbehalten.



■ **Bezeichnung**      ■ **Baureihe**      ■ **DN**      ■ **Baugröße**      ■ **Seite**

| Armaturentypen    |        |                 |                    |         |
|-------------------|--------|-----------------|--------------------|---------|
| Faltenbalg-Ventil | 200 AL | 10 - 65 / 50    | P4 - P25           | 2 - 3   |
| Absperrventil     | 200 AJ | 10 - 65 / 50    | P4 - P25           | 4 - 5   |
| Faltenbalg-Ventil | 205 AL | 80 - 150        | P4, P11, P20 / P25 | 6 - 9   |
| Rückschlagventil  | 245 MT | 10 - 65 / 50    | P4 - P25           | 10 - 11 |
| Absperrschieber   | 700 JJ | 80 - 150        | P4                 | 12 - 13 |
| Absperrschieber   | 700 JJ | 200 - 800 / 700 | P4                 | 14 - 15 |
| Absperrschieber   | 700 JJ | 80 - 500        | P11 - P25          | 16 - 17 |
| Rückschlagklappe  | 640 AA | 80 - 250        | P4                 | 18 - 19 |
| Rückschlagklappe  | 640 AA | 300 - 500       | P4                 | 20 - 21 |
| Rückschlagklappe  | 640 AA | 80 - 500        | P11 - P25          | 22 - 23 |

| Betätigungsvarianten |  |  |  |    |
|----------------------|--|--|--|----|
| Ventile und Schieber |  |  |  | 24 |

| Referenzen           |  |  |  |    |
|----------------------|--|--|--|----|
| Mochovce, Slowakai   |  |  |  | 25 |
| Temelin, Tschechien  |  |  |  | 26 |
| Grohnde, Deutschland |  |  |  | 27 |
| Pocerady, Tschechien |  |  |  | 27 |
| Forsmark, Schweden   |  |  |  | 27 |

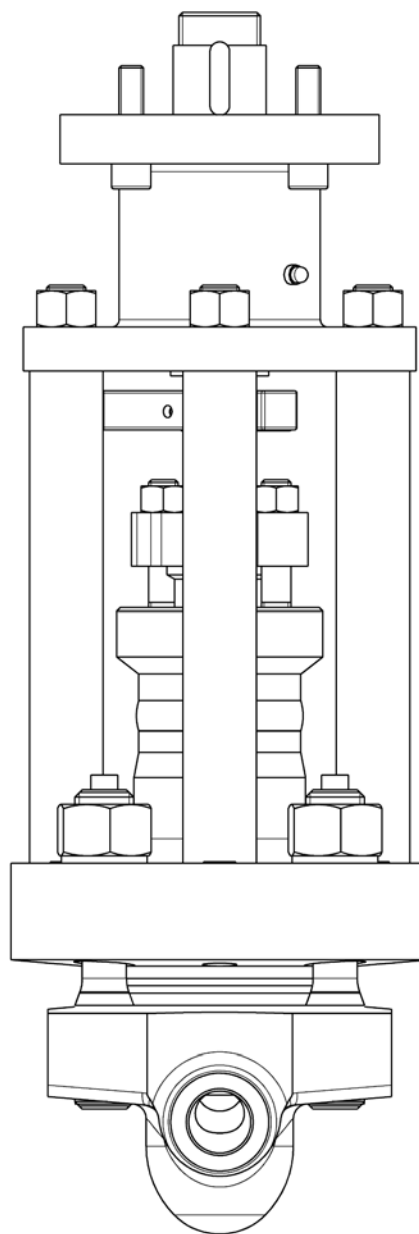
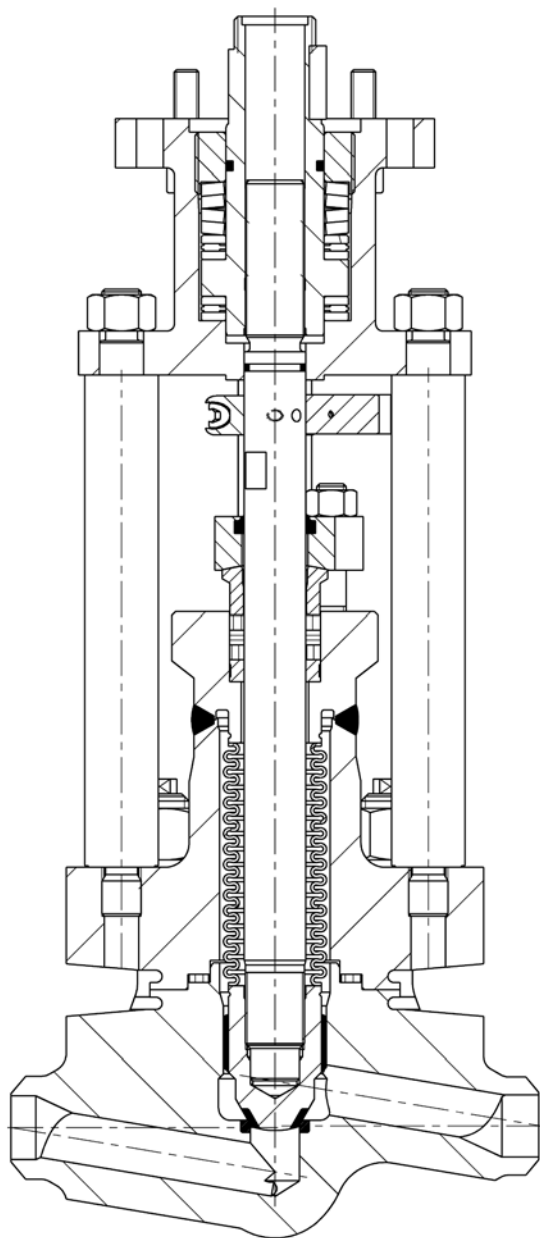
| Spezifikation / Vorschrift |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|
| AD 2000, DIN EN 12516-2    |  |  |  |  |
| EN 1591-1                  |  |  |  |  |
| KS D 7021 / 50 Rev. D      |  |  |  |  |
| KS D 3021 / 50 Rev. C      |  |  |  |  |
| KS D 2021 / 50 Rev. C      |  |  |  |  |
| KT A 3211.2                |  |  |  |  |
| OTT 87                     |  |  |  |  |
| NP-068-05                  |  |  |  |  |
| TBM Edition 5              |  |  |  |  |

■ Faltenbalgventil ■ DN 10 – 65 / 50

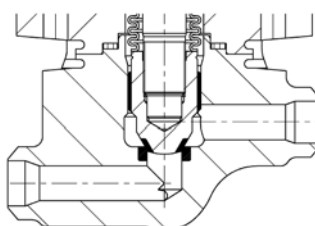
Baugröße P4 – P20 / P25

200 AL ... (Durchgangsform)

205 AL ... (Z-Form)



**205 AL-Ausführung**



## ■ Faltenbalgventil ■ DN 10 – 65 / 50

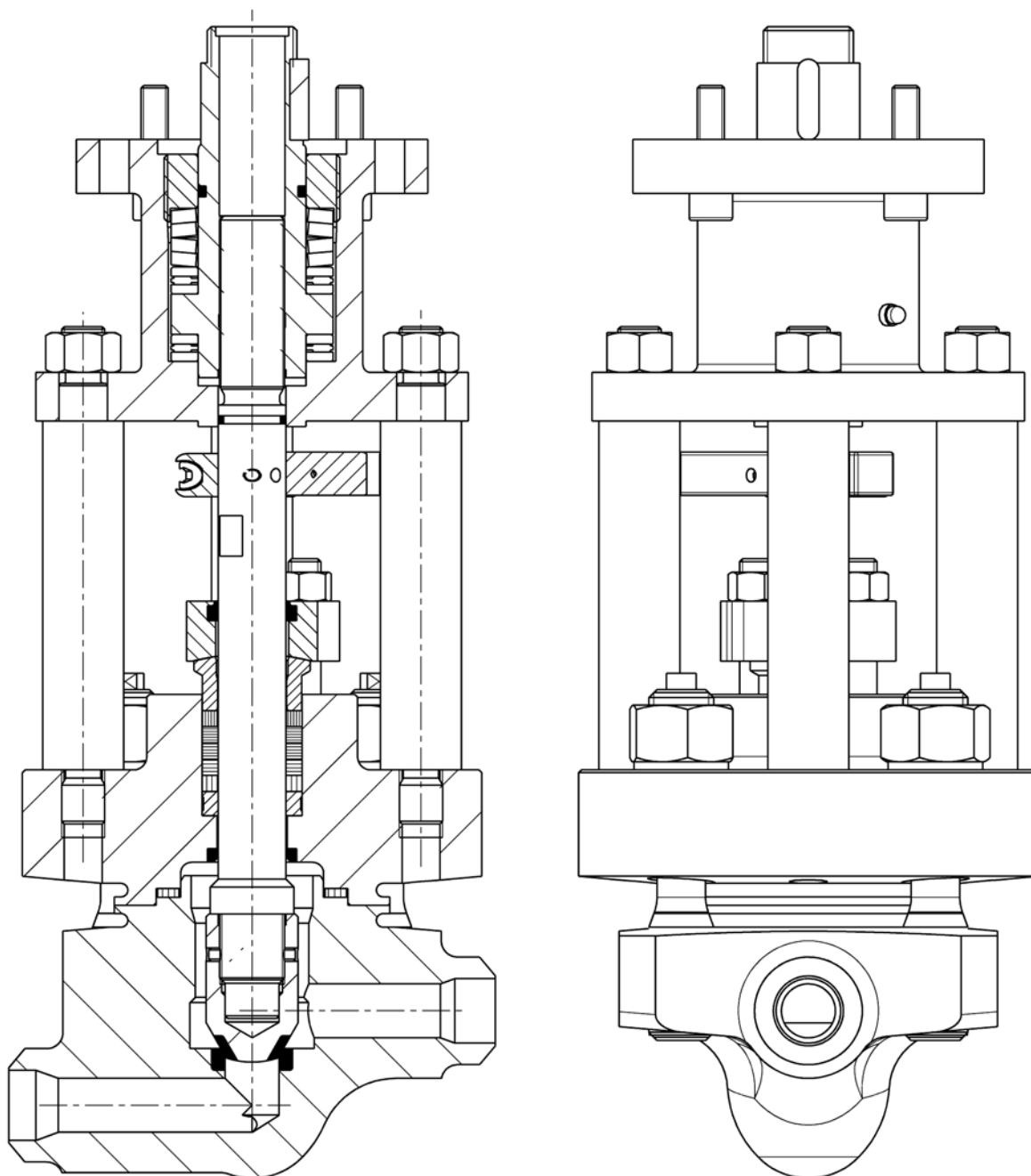
|                                        |                                                                                |                            |               |               |  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| Armaturentyp                           | Faltenbalg-Absperrventil in Durchgangs- oder Z-Form mit Anschweißenden         |                            |               |               |  |
| Baureihe                               | 200 AL 21.2 (205 AL 21.2)                                                      | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |  |
|                                        | 200 AL 84.2 (205 AL 84.2)                                                      | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |  |
| Nennweite                              | DN 10 – 65 / 50                                                                |                            |               |               |  |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C                                                                 | Baugröße                   | P4            |               |  |
|                                        | 11 Mpa – 350 °C                                                                | Baugröße                   | P11           |               |  |
|                                        | 20 Mpa – 350 °C                                                                | Baugröße                   | P20           |               |  |
|                                        | 25 Mpa – 350 °C                                                                | Baugröße                   | P25           |               |  |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                           |                            |               |               |  |
| Durchflussrichtung                     | unter / über dem Absperrorgan                                                  |                            |               |               |  |
| Gehäuse- / Kegel-Dichtflächen          | Co-frei gepanzert UTP 700                                                      |                            |               |               |  |
| Spindelabdichtung                      | Metallbalg 1.4541 / 1.4571                                                     |                            |               |               |  |
| Spindelwerkstoff-Nr.                   | 1.4057                                                                         |                            |               |               |  |
| Sekundärdichtung                       | Reinstgrafit 99,85 % (Nuklearausführung)                                       |                            |               |               |  |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring / 1.4541 mit Grafit (Nuklearausführung) |                            |               |               |  |
| Membranschweißlippendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                  |                            |               |               |  |
| Mechanische Stellungsanzeige           | Auf / Zu                                                                       |                            |               |               |  |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                         |                            |               |               |  |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                         |                            |               |               |  |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                     | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |  |
|                                        | im Sitz                                                                        | DIN EN 12266-1, Leckrate A |               |               |  |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung, vertikale Spindel                        |                            |               |               |  |
| Betätigungsvarianten                   | Handrad                                                                        |                            |               |               |  |
|                                        | Getriebe mit Handrad                                                           |                            |               |               |  |
|                                        | Elektrischer Drehantrieb                                                       |                            |               |               |  |
|                                        | Kupplungsgestänge für Fernbetätigung                                           |                            |               |               |  |
|                                        | Pneumatischer Antrieb                                                          |                            |               |               |  |

■ **Absperrventil** ■ **DN 10 – 65 / 50**

Baugröße P4 – P20 / P25

205 AJ ... (Z-Form)

200 AJ ... (Durchgangsform)





## ■ Absperrventile ■ DN 10 – 65 / 50

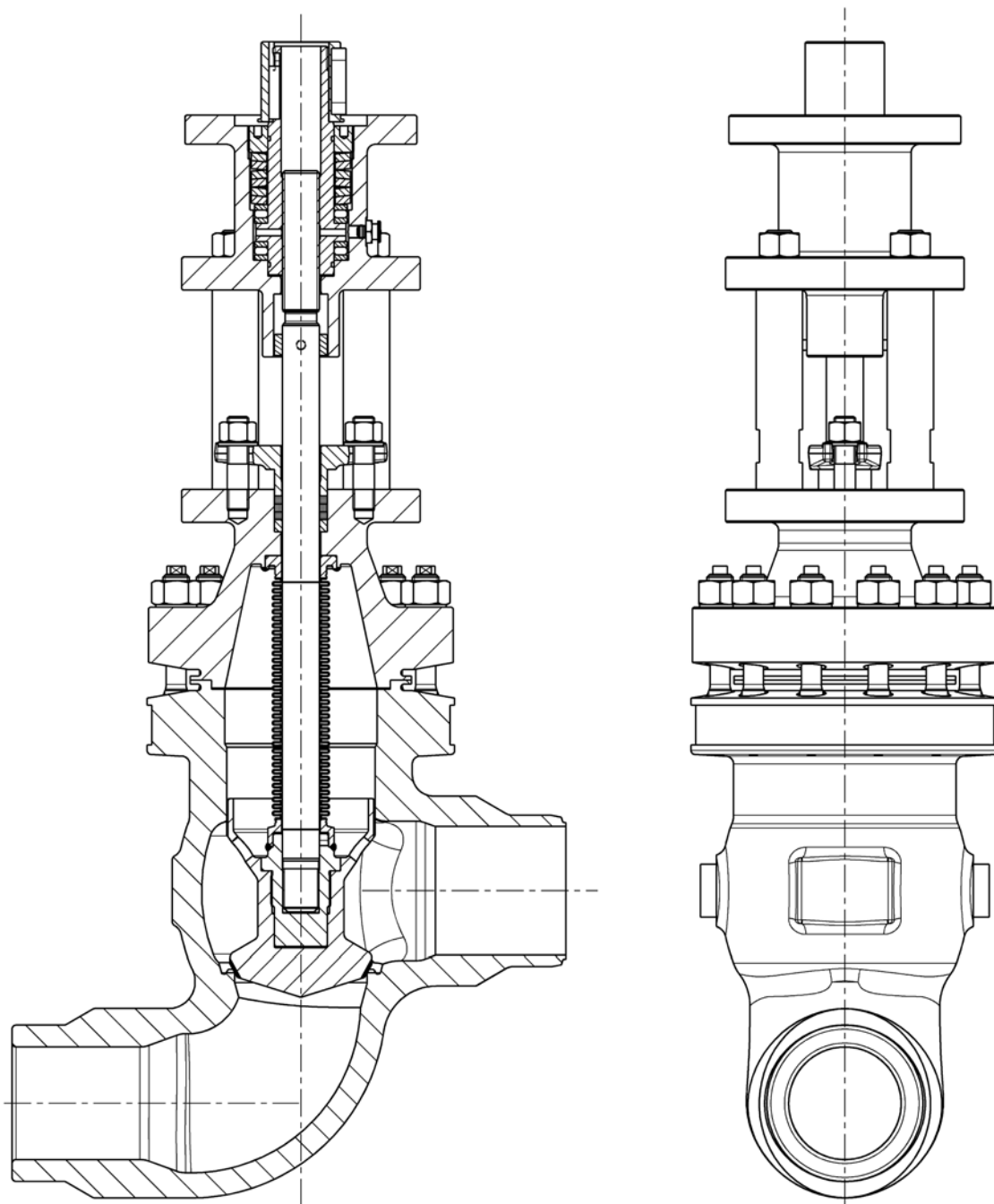
|                                        |                                                                                    |                            |               |               |  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| Armaturentyp                           | Absperrventil in Durchgangs- oder Z-Form mit Anschweißenden                        |                            |               |               |  |
| Baureihe                               | 200 AJ 21.2 (205 AJ 21.2)                                                          | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |  |
|                                        | 200 AJ 84.2 (205 AJ 84.2)                                                          | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |  |
| Nennweite                              | DN 10 – 65 / 50                                                                    |                            |               |               |  |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C                                                                     | Baugröße                   | P4            |               |  |
|                                        | 11 Mpa – 350 °C                                                                    | Baugröße                   | P11           |               |  |
|                                        | 20 Mpa – 350 °C                                                                    | Baugröße                   | P20           |               |  |
|                                        | 25 Mpa – 350 °C                                                                    | Baugröße                   | P25           |               |  |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                               |                            |               |               |  |
| Durchflussrichtung                     | unter / über dem Absperrorgan                                                      |                            |               |               |  |
| Gehäuse- / Kegel-Dichtflächen          | Co-frei gepanzert UTP 700                                                          |                            |               |               |  |
| Spindelabdichtung                      | Reinstgraphit 99,85 % (Nuklearausführung)                                          |                            |               |               |  |
| Spindelwerkstoff-Nr.                   | 1.4057                                                                             |                            |               |               |  |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring /<br>1.4541 mit Graphit (Nuklearausführung) |                            |               |               |  |
| Membranschweißlippendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                      |                            |               |               |  |
| Mechanische Stellungsanzeige           | Auf / Zu                                                                           |                            |               |               |  |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                             |                            |               |               |  |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                             |                            |               |               |  |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                         | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |  |
|                                        | im Sitz                                                                            | DIN EN 12266-1, Leckrate A |               |               |  |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung, vertikale Spindel                            |                            |               |               |  |
| Betätigungsvarianten                   | Handrad                                                                            |                            |               |               |  |
|                                        | Getriebe mit Handrad                                                               |                            |               |               |  |
|                                        | Elektrischer Drehantrieb                                                           |                            |               |               |  |
|                                        | Kupplungsgestänge für Fernbetätigung                                               |                            |               |               |  |
|                                        | Pneumatischer Antrieb                                                              |                            |               |               |  |

■ Faltenbalgventil ■ DN 80 – 150

Baugröße P4

205 AL ... (Z-Form)

200 AL ... (Durchgangsform)



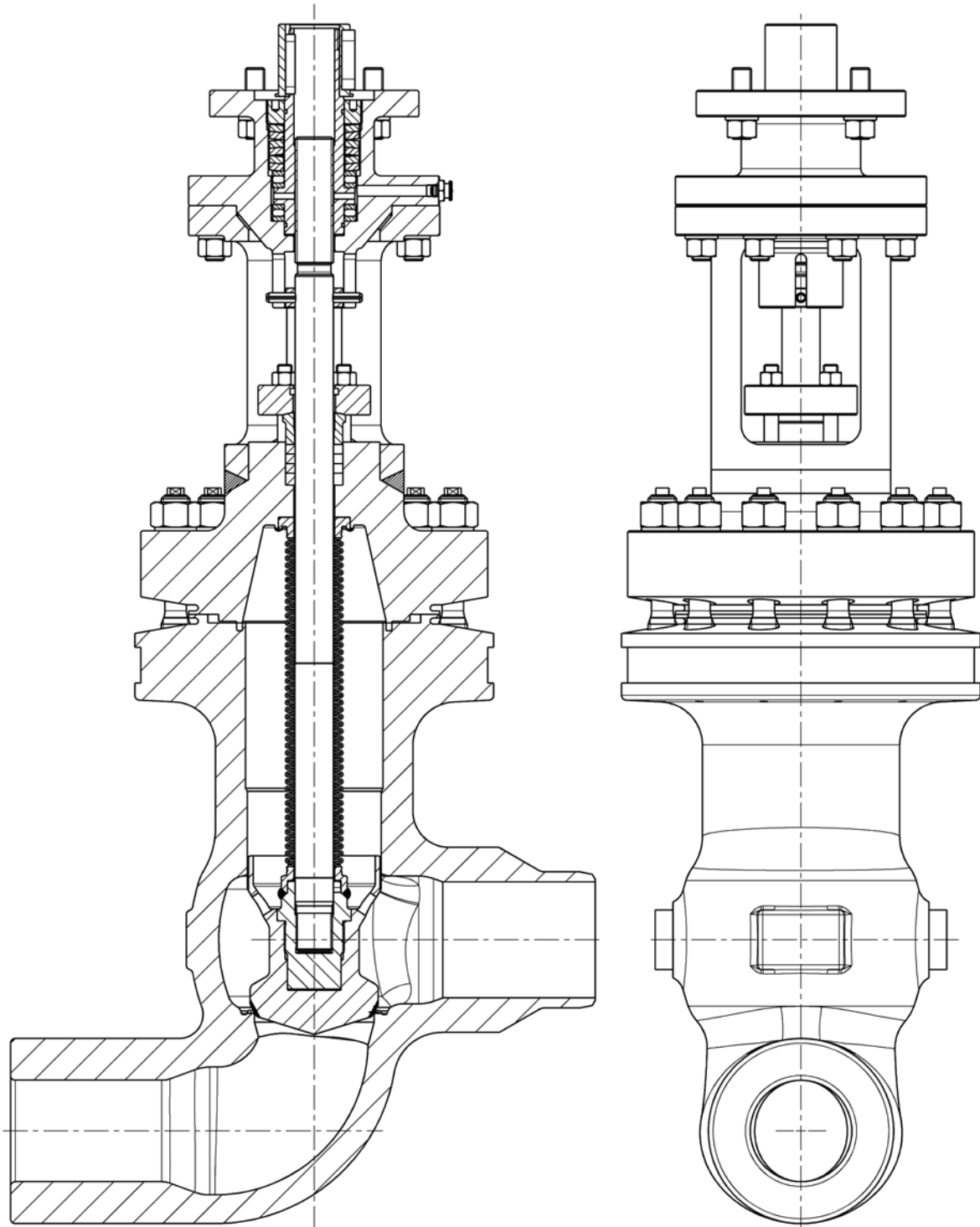


# ▪ Faltenbalgventil ▪ DN 80 – 150

Baugröße P11

205 AL ... (Z-Form)

200 AL ... (Durchgangsform)

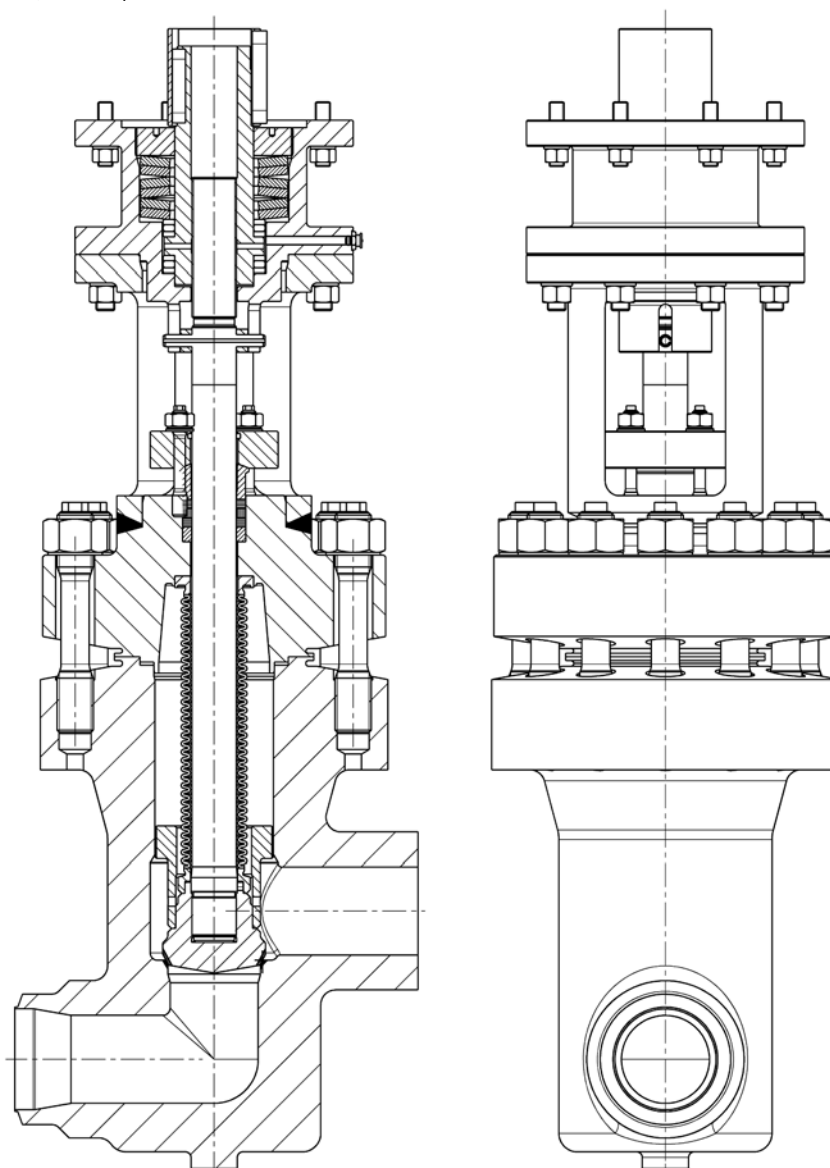


■ Faltenbalgventil ■ DN 80 – 150

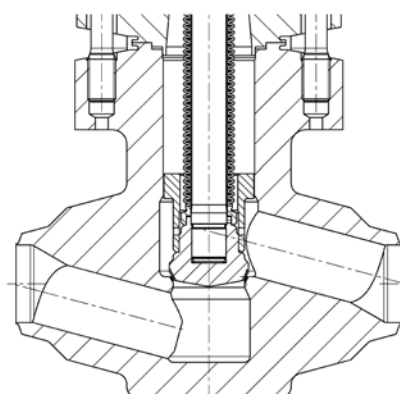
Baugröße P20 / P25

205 AL ... (Z-Form)

200 AL ... (Durchgangsform)



**200 AL-Ausführung**



## ▪ Faltenbalgventil ▪ DN 80 – 150

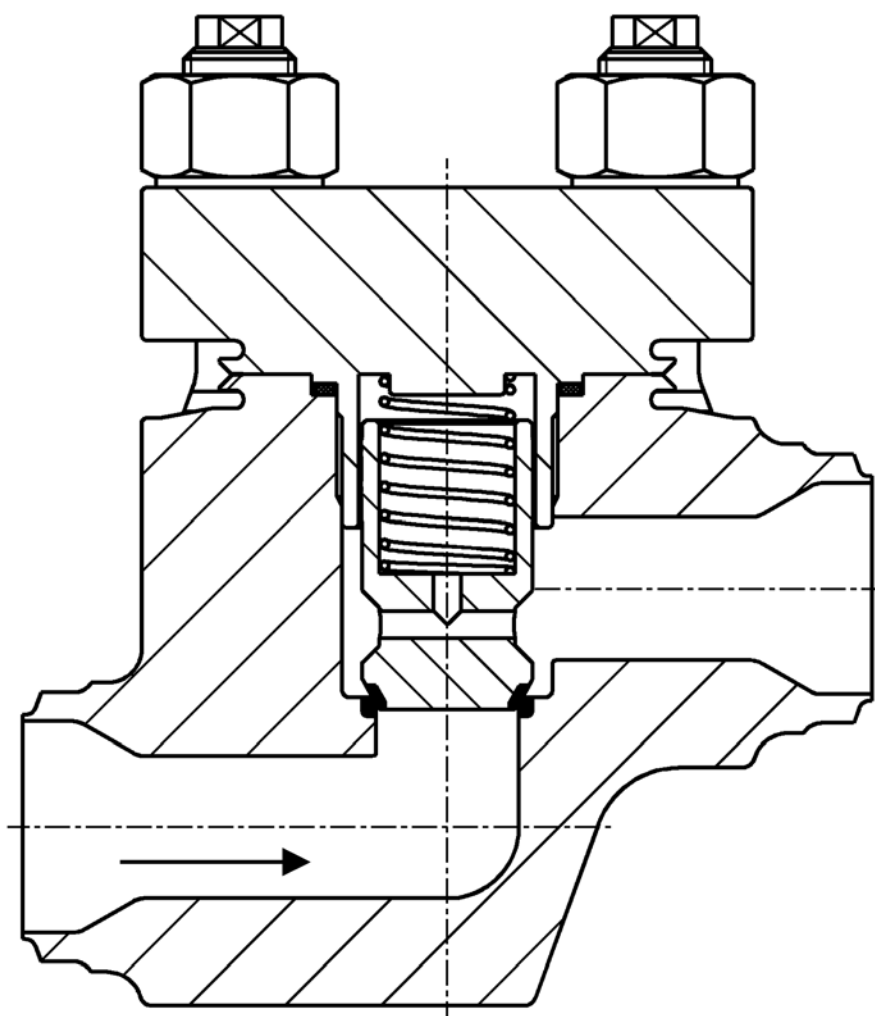
|                                        |                                                                                 |                            |               |               |  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| Armaturentyp                           | Faltenbalg-Absperrventil in Durchgangs- oder Z-Form mit Anschweißenden          |                            |               |               |  |
| Baureihe                               | 205 AL 11.2 (200 AL 11.2)                                                       | 1.0619                     | (A 216 WCB)   | Stahlguss     |  |
|                                        | 205 AL 74.2 (200 AL 74.2)                                                       | 1.4552                     | (A 351 CF8C)  | Stahlguss     |  |
|                                        | 205 AL 21.2 (205 AL 21.2)                                                       | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |  |
|                                        | 205 AL 84.2 (200 AL 84.2)                                                       | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |  |
| Nennweite                              | DN 80 – 150                                                                     |                            |               |               |  |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C                                                                  | Baugröße P4                |               | Stahlguss     |  |
|                                        | 11 Mpa – 350 °C                                                                 | Baugröße P11               |               | Stahlguss     |  |
|                                        | 20 Mpa – 350 °C                                                                 | Baugröße P20               |               | Schmiedestahl |  |
|                                        | 25 Mpa – 350 °C                                                                 | Baugröße P25               |               | Schmiedestahl |  |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                            |                            |               |               |  |
| Durchflussrichtung                     | unter / über dem Absperrorgan                                                   |                            |               |               |  |
| Gehäuse- / Kegel-Dichtflächen          | Co-frei gepanzert UTP 700                                                       |                            |               |               |  |
| Spindelabdichtung                      | Metallbalg 1.4541 / 1.4571                                                      |                            |               |               |  |
| Spindelwerkstoff-Nr.                   | 1.4057                                                                          |                            |               |               |  |
| Sekundärdichtung                       | Reinstgraphit 99,85 % (Nuklearausführung)                                       |                            |               |               |  |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring / 1.4541 mit Graphit (Nuklearausführung) |                            |               |               |  |
| Membranschweißlippendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                   |                            |               |               |  |
| Mechanische Stellungsanzeige           | Auf / Zu                                                                        |                            |               |               |  |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                          |                            |               |               |  |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                          |                            |               |               |  |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                      | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |  |
|                                        | im Sitz                                                                         | DIN EN 12266-1, Leckrate A |               |               |  |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung, vertikale Spindel                         |                            |               |               |  |
| Betätigungsvarianten                   | Handrad                                                                         |                            |               |               |  |
|                                        | Getriebe mit Handrad                                                            |                            |               |               |  |
|                                        | Elektrischer Drehantrieb                                                        |                            |               |               |  |
|                                        | Kupplungsgestänge für Fernbetätigung                                            |                            |               |               |  |
|                                        | Pneumatischer Antrieb                                                           |                            |               |               |  |
| Option                                 | Stahlguss-Ventile vorgeschuht mit Schmiedestahl (1.5415, 1.4541)                |                            |               |               |  |

**▪ Rückschlagventil ▪ DN 10 – 65 / 50**

Baugröße P4 – P20 / P25

245 MT ... (Z-Form)

240 MT ... (Durchgangsform)



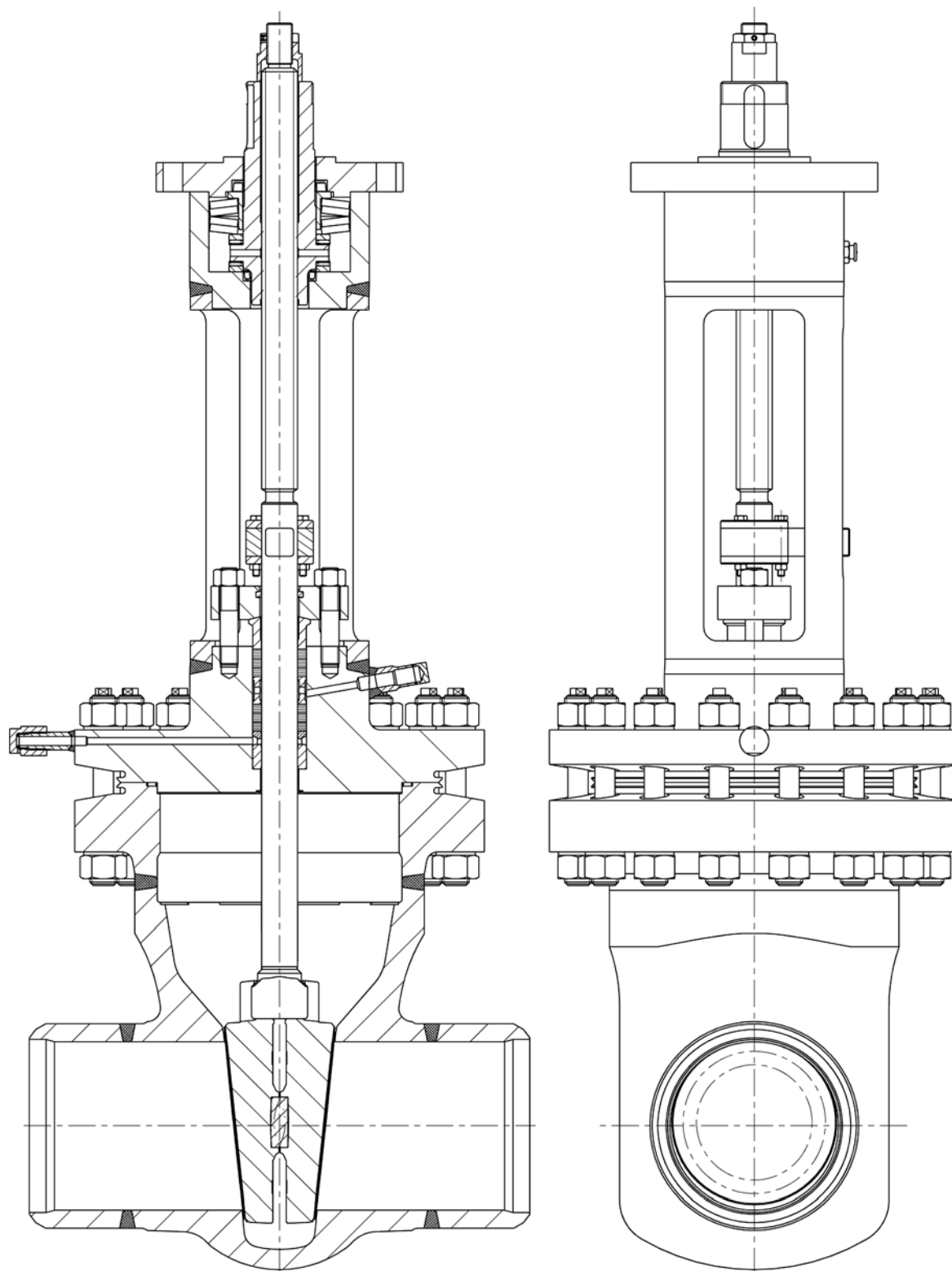
## ■ Rückschlagventil ■ DN 10 – 65 / 50

|                                        |                                                                                |                            |               |               |  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| Armaturentyp                           | Rückschlagventil in Durchgangs- oder Z-Form mit Anschweißenden                 |                            |               |               |  |
| Baureihe                               | 245 MT 21.2 (240 MT 21.2)                                                      | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |  |
|                                        | 245 MT 84.2 (240 MT 84.2)                                                      | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |  |
| Nennweite                              | DN 10 – 65 / 50                                                                |                            |               |               |  |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C                                                                 | Baugröße                   | P4            |               |  |
|                                        | 11 Mpa – 350 °C                                                                | Baugröße                   | P11           |               |  |
|                                        | 20 Mpa – 350 °C                                                                | Baugröße                   | P20           |               |  |
|                                        | 25 Mpa – 350 °C                                                                | Baugröße                   | P25           |               |  |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                           |                            |               |               |  |
| Durchflussrichtung                     | unter dem Absperrorgan (gemäß Zeichnung)                                       |                            |               |               |  |
| Gehäuse- / Kegel-Dichtflächen          | Co-frei gepanzert UTP 700                                                      |                            |               |               |  |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring / 1.4541 mit Grafit (Nuklearausführung) |                            |               |               |  |
| Membranschweißlippendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                  |                            |               |               |  |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                         |                            |               |               |  |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                         |                            |               |               |  |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                     | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |  |
|                                        | im Sitz                                                                        | DIN EN 12266-1, Leckrate C |               |               |  |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung                                           |                            |               |               |  |

■ Absperrschieber ■ DN 80 – 150

Baugröße P4

700 JJ





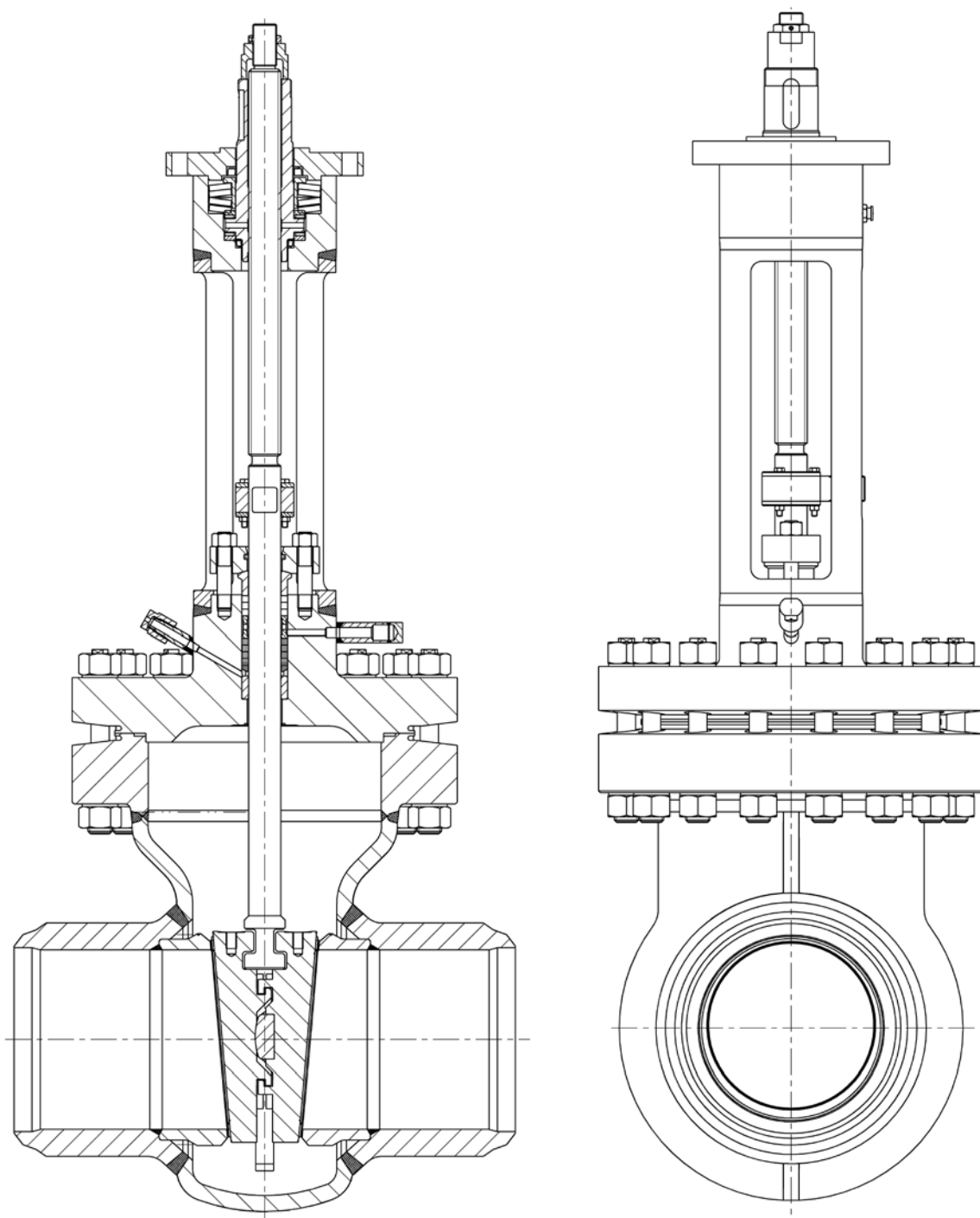
## ■ Absperrschieber ■ DN 80 – 150

|                                        |                                                                                    |                            |              |                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|----------------------------|
| Armaturentyp                           | Absperrschieber mit Anschweißenden                                                 |                            |              |                            |
| Baureihe                               | 700 JJ 21.2                                                                        | 1.0460                     | (A 105)      | Schmiedestahl<br>Stahlguss |
|                                        | 700 JJ 74.2                                                                        | 1.4552                     | (A 351 CF8C) |                            |
| Nennweite                              | DN 80 – 150                                                                        |                            |              |                            |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C    Baugröße P4                                                      |                            |              |                            |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                               |                            |              |                            |
| Durchflussrichtung                     | beidseitig                                                                         |                            |              |                            |
| Gehäuse- / Platten-Dichtflächen        | Co-frei gepanzert UTP 700                                                          |                            |              |                            |
| Spindelabdichtung                      | Reinstgraphit 99,85 % (Nuklearausführung)                                          |                            |              |                            |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring /<br>1.4541 mit Graphit (Nuklearausführung) |                            |              |                            |
| Membranschweißlippendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                      |                            |              |                            |
| Mechanische Stellungsanzeige           | Auf / Zu                                                                           |                            |              |                            |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                             |                            |              |                            |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                             |                            |              |                            |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                         | DIN EN 12266-2, Leckrate A |              |                            |
|                                        | im Sitz                                                                            | DIN EN 12266-1, Leckrate A |              |                            |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung, vertikale Spindel                            |                            |              |                            |
| Betätigungsvarianten                   | Handrad                                                                            |                            |              |                            |
|                                        | Getriebe mit Handrad                                                               |                            |              |                            |
|                                        | Elektrischer Drehantrieb                                                           |                            |              |                            |
|                                        | Kupplungsgestänge für Fernbetätigung                                               |                            |              |                            |
|                                        | Pneumatischer Antrieb                                                              |                            |              |                            |

■ Absperrschieber ■ DN 200 – 800 / 700

Baugröße P4

700 JJ



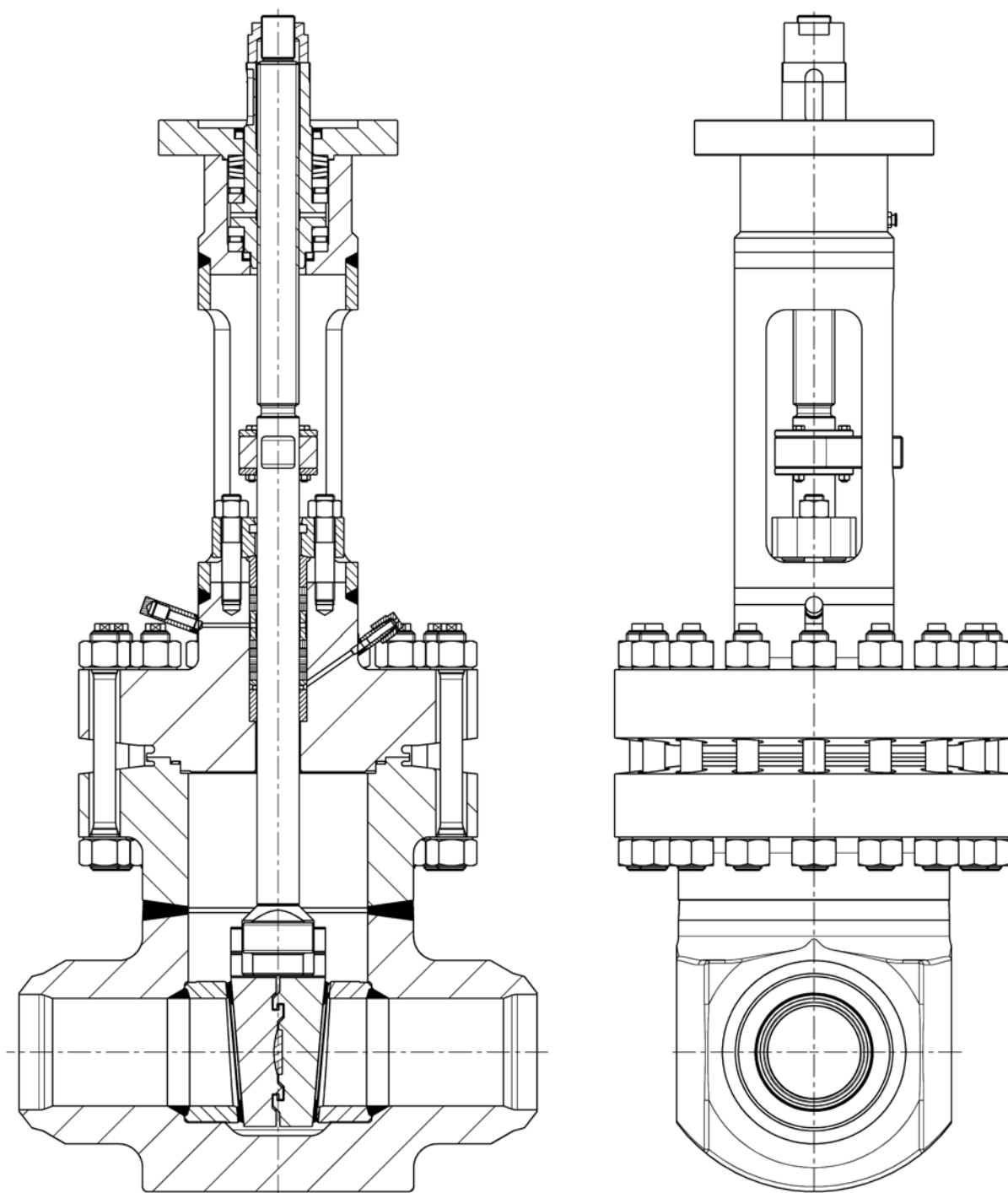
## ■ Absperrschieber ■ DN 200 – 800 / 700

|                                        |                                                                                    |                            |               |               |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Armaturentyp                           | Absperrschieber mit Anschweißenden                                                 |                            |               |               |
| Baureihe                               | 700 JJ 21.2                                                                        | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |
|                                        | 700 JJ 84.2                                                                        | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |
| Nennweite                              | DN 200 – 800 / 700                                                                 |                            |               |               |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C    Baugröße P4                                                      |                            |               |               |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                               |                            |               |               |
| Durchflussrichtung                     | beidseitig                                                                         |                            |               |               |
| Gehäuse- / Kegel-Dichtflächen          | Co-frei gepanzert UTP 700                                                          |                            |               |               |
| Spindelabdichtung                      | Reinstgraphit 99,85 % (Nuklearausführung)                                          |                            |               |               |
| Gehäuse / Platten-Dichtung             | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring /<br>1.4541 mit Graphit (Nuklearausführung) |                            |               |               |
| Membranschweißlippendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                      |                            |               |               |
| Mechanische Stellungsanzeige           | Auf / Zu                                                                           |                            |               |               |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                             |                            |               |               |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                             |                            |               |               |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                         | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |
|                                        | im Sitz                                                                            | DIN EN 12266-1, Leckrate A |               |               |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung, vertikale Spindel                            |                            |               |               |
| Betätigungsvarianten                   | Handrad                                                                            |                            |               |               |
|                                        | Getriebe mit Handrad                                                               |                            |               |               |
|                                        | Elektrischer Drehantrieb                                                           |                            |               |               |
|                                        | Kupplungsgestänge für Fernbetätigung                                               |                            |               |               |
|                                        | Pneumatischer Antrieb, von der Nennweite<br>und von den Auslegungsdaten abhängig   |                            |               |               |

■ Absperrschieber ■ DN 80 – 500

Baugröße P11 – P20 / 25

700 JJ



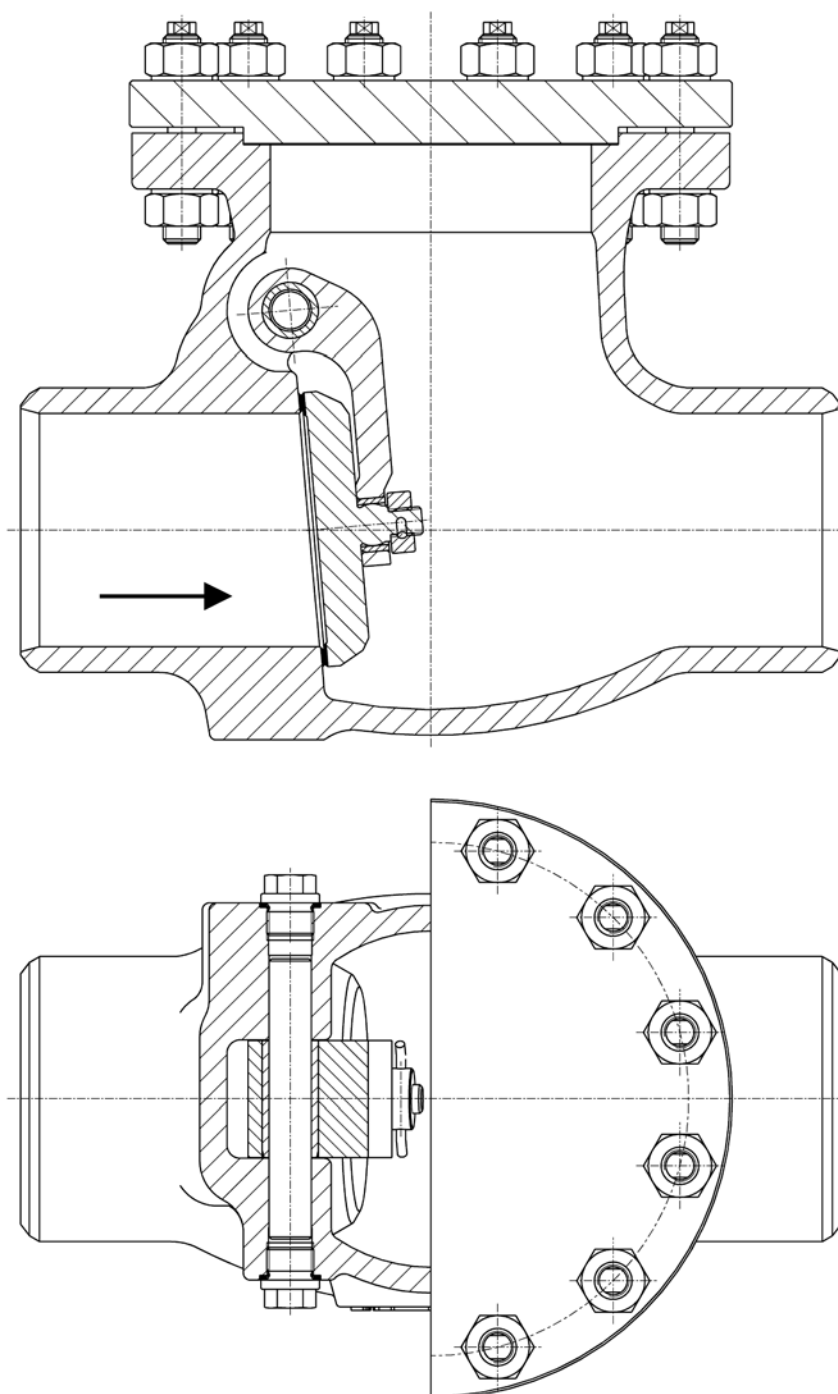
## ■ Absperrschieber ■ DN 80 – 500

|                                        |                                                                                   |                            |               |               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Armaturentyp                           | Absperrschieber mit Anschweißenden                                                |                            |               |               |
| Baureihe                               | 700 JJ 21.2                                                                       | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |
|                                        | 700 JJ 84.2                                                                       | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |
| Nennweite                              | DN 80 – 500                                                                       |                            |               |               |
| Auslegungsdaten                        | 11 Mpa – 350 °C                                                                   | Baugröße                   | P11           |               |
|                                        | 20 Mpa – 350 °C                                                                   | Baugröße                   | P20           |               |
|                                        | 25 Mpa – 350 °C                                                                   | Baugröße                   | P25           |               |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                              |                            |               |               |
| Durchflussrichtung                     | beidseitig                                                                        |                            |               |               |
| Gehäuse / Platten-Dichtflächen         | Co-frei gepanzert UTP 700                                                         |                            |               |               |
| Spindelabdichtung                      | Reinstgrafit 99,85 % (Nuklearausführung)                                          |                            |               |               |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring /<br>1.4541 mit Grafit (Nuklearausführung) |                            |               |               |
| Membranschweißlippendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                     |                            |               |               |
| Mechanische Stellungsanzeige           | Auf / Zu                                                                          |                            |               |               |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                            |                            |               |               |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                            |                            |               |               |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                        | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |
|                                        | im Sitz                                                                           | DIN EN 12266-1, Leckrate A |               |               |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung, vertikale Spindel                           |                            |               |               |
| Betätigungsvarianten                   | Getriebe mit Handrad                                                              |                            |               |               |
|                                        | Elektrischer Drehantrieb                                                          |                            |               |               |
|                                        | Kupplungsgestänge für Fernbetätigung                                              |                            |               |               |
|                                        | Pneumatischer Antrieb, von der Nennweite und von den Auslegungsdaten abhängig.    |                            |               |               |
|                                        | Handrad, von der Nennweite und von den Auslegungsdaten abhängig.                  |                            |               |               |

■ Rückschlagklappe ■ DN 80 – 250

Baugröße P4

640 AA



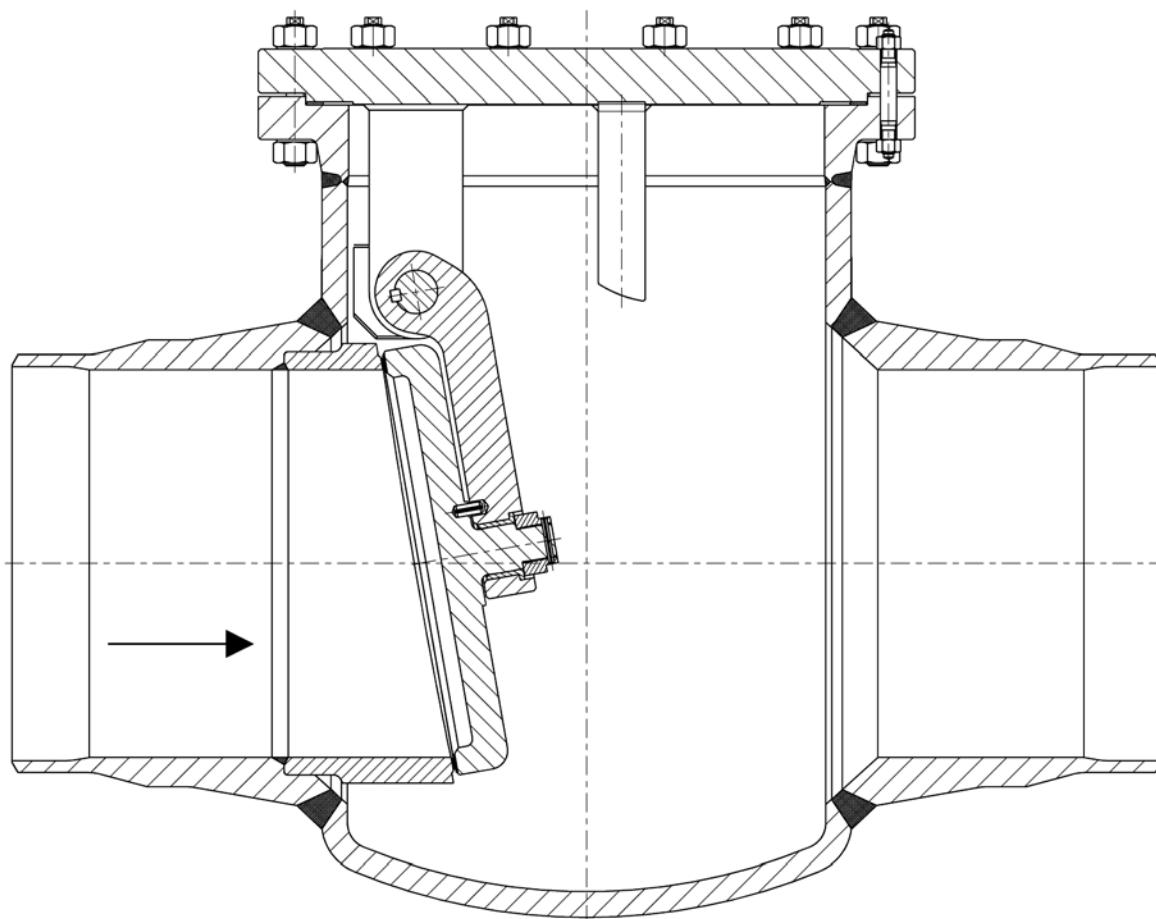
## ■ Rückschlagklappe ■ DN 80 – 250

|                                        |                                                                                       |                            |              |           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|-----------|
| Armaturentyp                           | Rückschlagklappe mit Anschweißenden                                                   |                            |              |           |
| Baureihe                               | 640 AA 11.2                                                                           | 1.0619                     | (A 216 WCB)  | Stahlguss |
|                                        | 640 AA 74.2                                                                           | 1.4552                     | (A 351 CF8C) | Stahlguss |
| Nennweite                              | DN 80 – 250                                                                           |                            |              |           |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C    Baugröße P4                                                         |                            |              |           |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                                  |                            |              |           |
| Durchflussrichtung                     | gemäß Zeichnung                                                                       |                            |              |           |
| Gehäuse / Platten-Dichtflächen         | Co-frei gepanzert UTP 700                                                             |                            |              |           |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Krafthauptschluss / Kammprofildichtring /<br>1.4541 mit Grafit (Nuklearausführung) |                            |              |           |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                                |                            |              |           |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                                |                            |              |           |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                            | DIN EN 12266-2, Leckrate A |              |           |
|                                        | im Sitz                                                                               | DIN EN 12266-1, Leckrate C |              |           |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung                                                  |                            |              |           |
| Option                                 | Membranschweißlippendichtung                                                          |                            |              |           |
|                                        | Gehäuse/Deckel-Dichtung im Kraftnebenschluss                                          |                            |              |           |

■ Rückschlagklappe ■ DN 300 – 500

Baugröße P4

640 AA





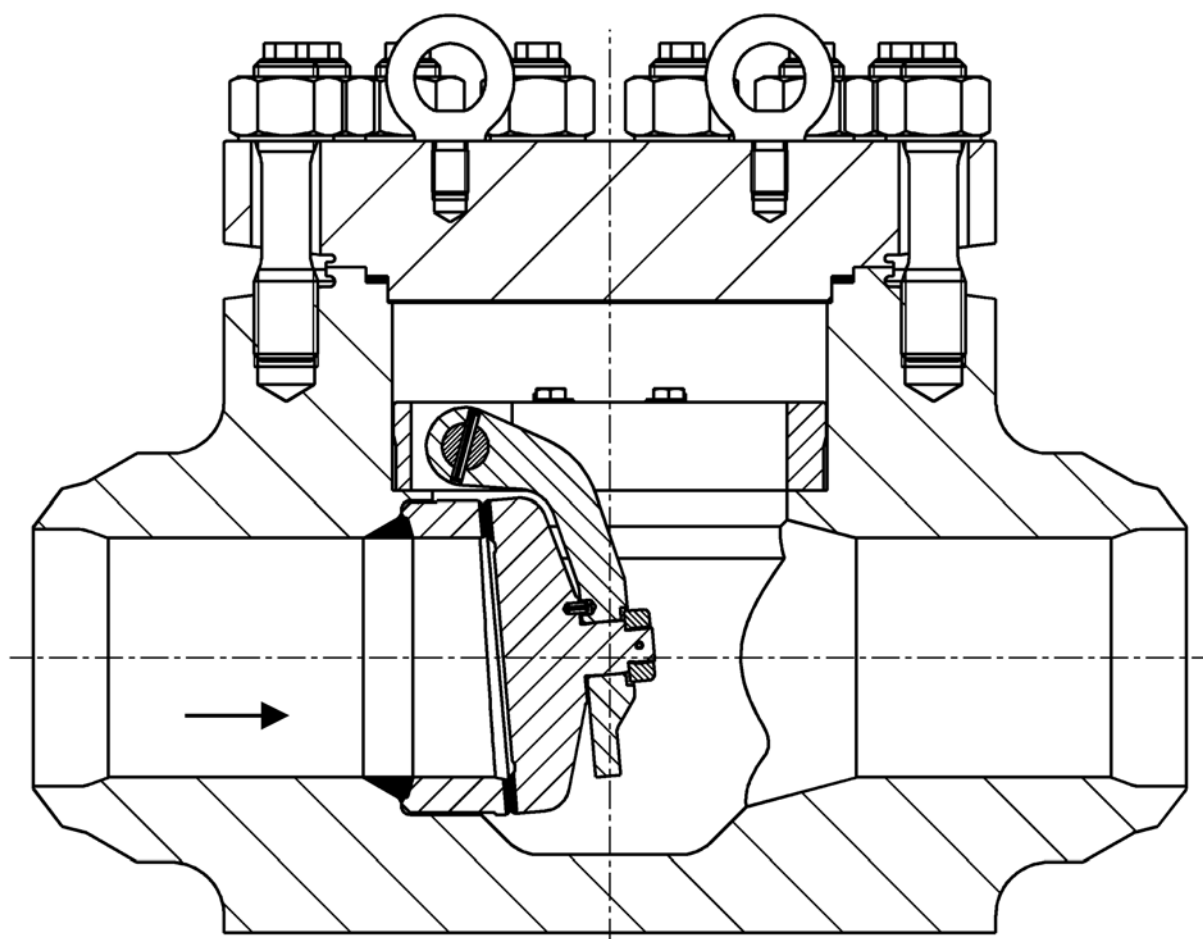
## ■ Rückschlagklappe ■ DN 300 – 500

|                                        |                                                                                       |                            |               |               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Armaturentyp                           | Rückschlagklappe mit Anschweißenden                                                   |                            |               |               |
| Baureihe                               | 640 AA 21.2                                                                           | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |
|                                        | 640 AA 84.2                                                                           | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |
| Nennweite                              | DN 300 – 500                                                                          |                            |               |               |
| Auslegungsdaten                        | 4 Mpa – 250 °C                                                                        | Baugröße P4                |               |               |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                                  |                            |               |               |
| Durchflussrichtung                     | gemäß Zeichnung                                                                       |                            |               |               |
| Gehäuse / Platten-Dichtflächen         | Co-frei gepanzert UTP 700                                                             |                            |               |               |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Krafthauptschluss / Kammprofildichtring /<br>1.4541 mit Grafit (Nuklearausführung) |                            |               |               |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                                |                            |               |               |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                                |                            |               |               |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                            | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |
|                                        | im Sitz                                                                               | DIN EN 12266-1, Leckrate C |               |               |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung                                                  |                            |               |               |
| Option                                 | Membranschweißlippendichtung                                                          |                            |               |               |
|                                        | Gehäuse/Deckel-Dichtung im Kraftnebenschluss                                          |                            |               |               |

▪ Rückschlagklappe ▪ DN 80 – 500

Baugröße P11 – P20/25

640 AA



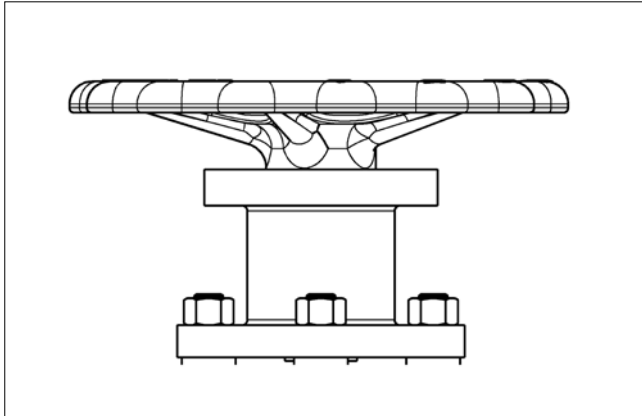
## ■ Rückschlagklappe ■ DN 80 – 500

|                                        |                                                                                   |                            |               |               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Armaturentyp                           | Rückschlagklappe mit Anschweißenden                                               |                            |               |               |
| Baureihe                               | 640 AA 21.2                                                                       | 1.0460                     | (A 105)       | Schmiedestahl |
|                                        | 640 AA 84.2                                                                       | 1.4541                     | (A 182 F 321) | Schmiedestahl |
| Nennweite                              | DN 80 – 500                                                                       |                            |               |               |
| Auslegungsdaten                        | 11 Mpa – 350 °C                                                                   | Baugröße                   | P11           |               |
|                                        | 20 Mpa – 350 °C                                                                   | Baugröße                   | P20           |               |
|                                        | 25 Mpa – 350 °C                                                                   | Baugröße                   | P25           |               |
| Absperrdifferenzdruck                  | Pa = Delta_P bzw. max. Betriebsdruck                                              |                            |               |               |
| Durchflussrichtung                     | gemäß Zeichnung                                                                   |                            |               |               |
| Gehäuse / Platten-Dichtflächen         | Co-frei gepanzert UTP 700                                                         |                            |               |               |
| Gehäuse / Deckel-Dichtung              | im Kraftnebenschluss / Spiraldichtring /<br>1.4541 mit Grafit (Nuklearausführung) |                            |               |               |
| Membranschweißlappendichtung           | zum Dichtschweißen im Notfall                                                     |                            |               |               |
| Sicherheitstechnische Aufgabenstellung | Funktion während und nach dem Störfall                                            |                            |               |               |
| Erdbebenauslegung                      | Funktion nach Erdbeben                                                            |                            |               |               |
| Dichtheit                              | nach außen                                                                        | DIN EN 12266-2, Leckrate A |               |               |
|                                        | im Sitz                                                                           | DIN EN 12266-1, Leckrate C |               |               |
| Einbaulage                             | vorzugsweise waagerechte Rohrleitung                                              |                            |               |               |

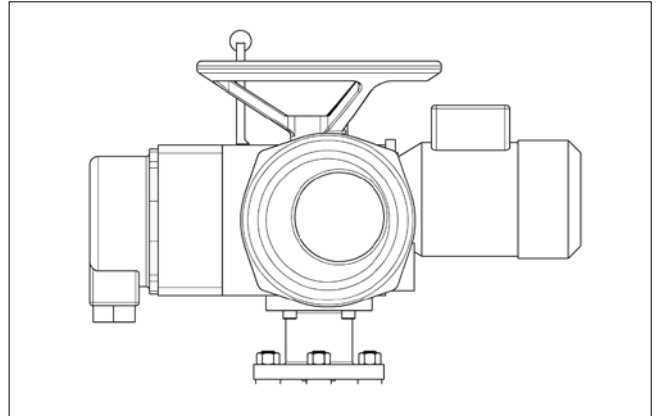
## ■ **Betätigungsvarianten**

Ventile und Schieber

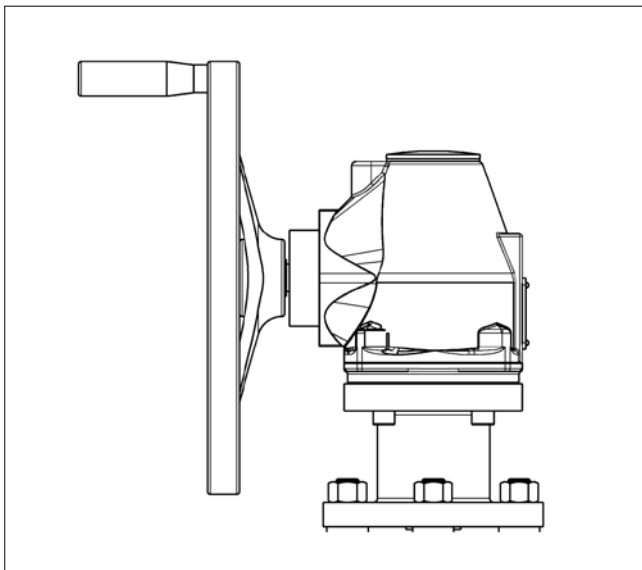
**Handrad**



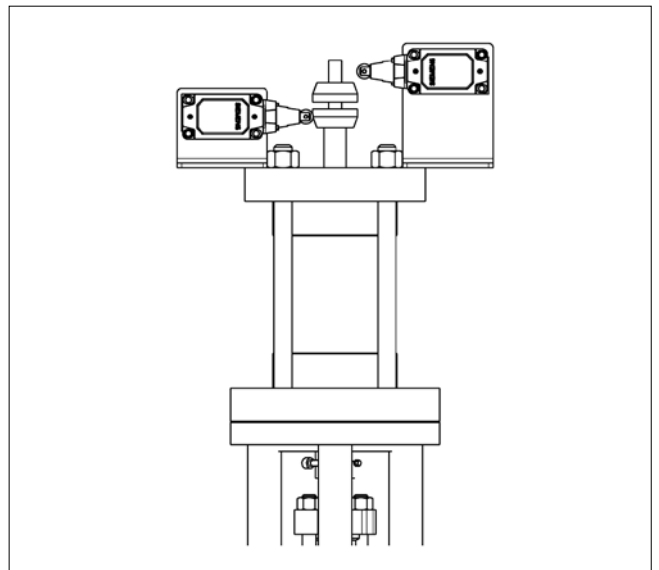
**Elektrischer Drehantrieb**



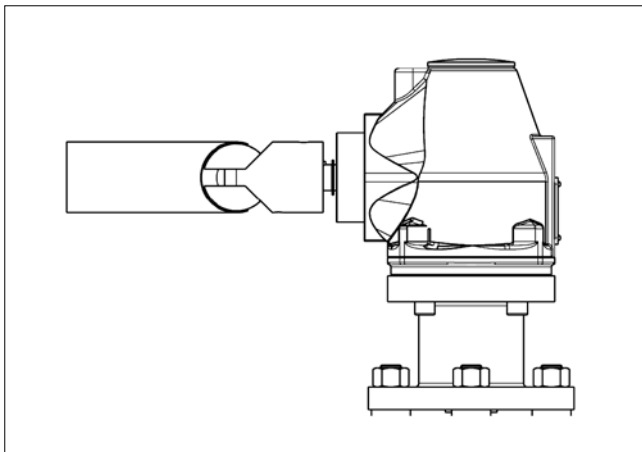
**Getriebe mit Handrad**



**Pneumatischer Antrieb**



**Kupplungsgestänge für Fernbetätigung**



■ Referenzen ■ Mochovce, Slowakei



Mochovce, Slowakei

**HD-Regelventil  
Mehrstufen-Regelventil  
DN 100**

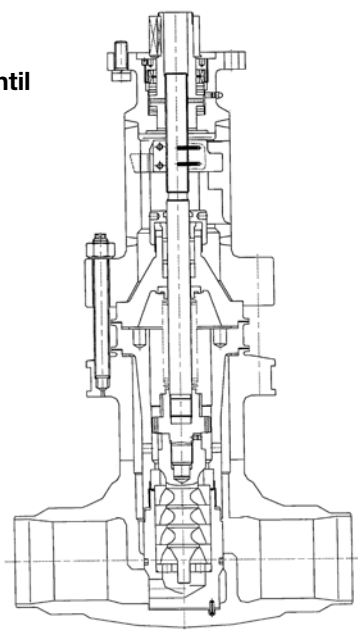
Werkstoff: 1.4541

Medium:  $\text{H}_3\text{BO}_3$

PA 140 bar  
TA 335 °C

Qmin 8 t/h  
 $\Delta p$  118 bar

Qmax 40 t/h  
 $\Delta p$  9,8 bar



**Faltenbalg-Regelventil  
in Eckform  
DN 150 / 100**

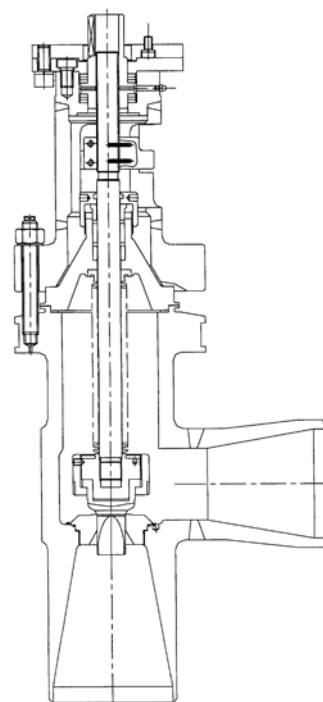
Werkstoff: 1.4541

Medium: Speisewasser

PA 92 bar  
TA 290 °C

Qmin 2,25 t/h  
 $\Delta p$  40 bar

Qmax 13,5 t/h  
 $\Delta p$  40 bar



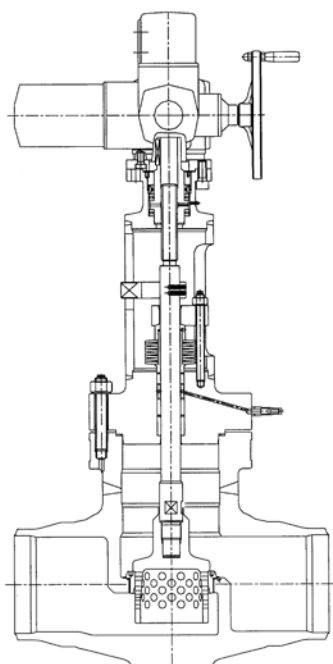
**HD-Regelventil  
Regelventil  
DN 250**

Werkstoff: 1.4541

Medium: Speisewasser

PA 120 bar  
TA 250 °C

Qmax 550 t/h  
 $\Delta p$  14,5 bar



**Rückschlagklappe  
DN 80 + 125 + 250 PN 160**

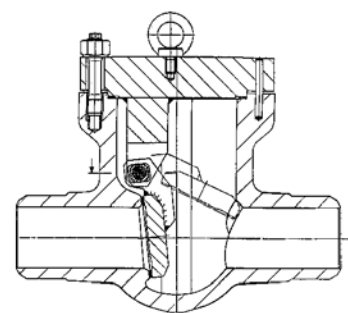
Werkstoff: 1.5415

Medium:  $\text{H}_3\text{BO}_3$

PA 14 bar  
TA 335 °C

Medium: demin. Wasser

PA 52,8 bar  
TA 25 °C



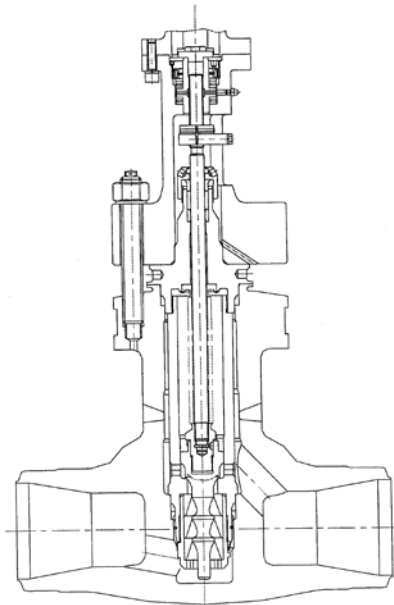
■ Referenzen ■ Temelin, Tschechien



Temelin, Tschechien

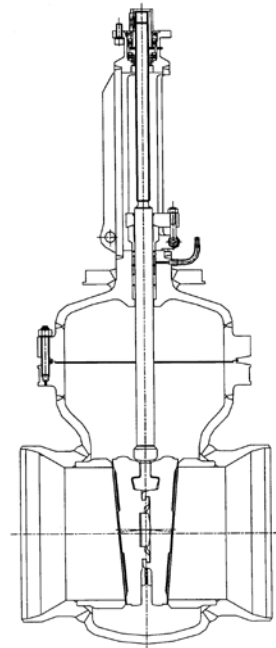
**Regelventil  
DN 100**

Werkstoff: 1.4541  
Medium:  $\text{H}_3\text{BO}_3$   
PA 180 bar  
TA 350 °C  
Qmin 0,3 t/h  
 $\Delta p$  2,2 bar  
Qmax 55 t/h  
 $\Delta p$  145 bar



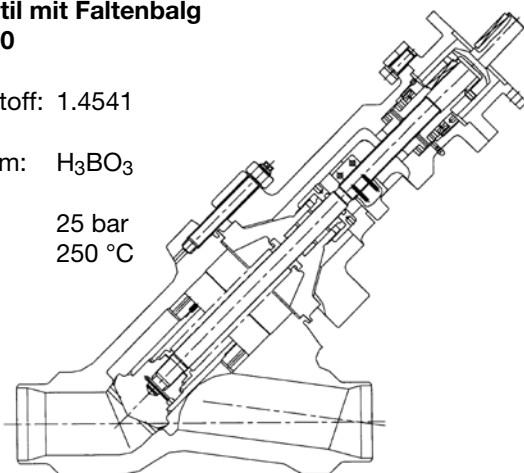
**Absperrschieber  
DN 600 / 500**

Werkstoff: 1.4541  
Medium:  $\text{H}_3\text{BO}_3$   
PA 25 bar  
TA 250 °C



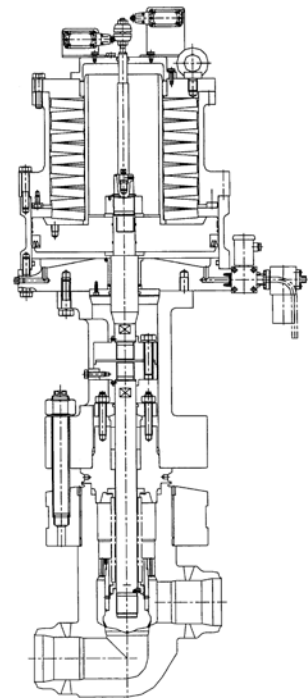
**Y-Ventil mit Faltenbalg  
DN 100**

Werkstoff: 1.4541  
Medium:  $\text{H}_3\text{BO}_3$   
PA 25 bar  
TA 250 °C



**Faltenbalg-Z-Ventil  
DN 100**

Werkstoff: 1.4541  
Medium:  $\text{H}_3\text{BO}_3$   
PA 200 bar  
TA 350 °C



■ Referenzen ■ Grohnde, Deutschland ■ Pocerady, Tschechien ■ Forsmark, Schweden

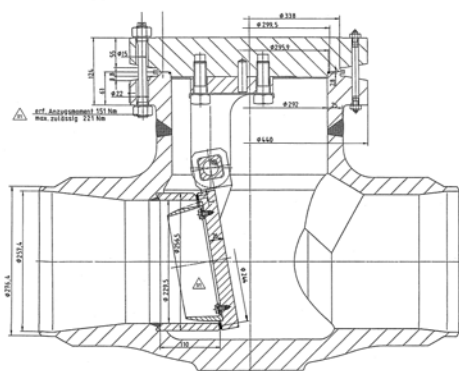
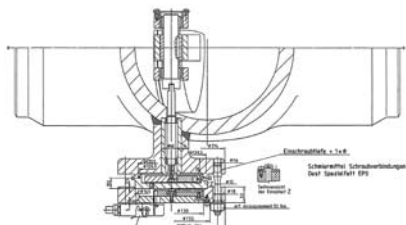


Grohnde, Deutschland



Pocerady, Tschechien

**Rückschlagklappe  
DN 250**



**Eck-Regelventil DVR 25  
DN 300**

Werkstoff: 1.7335

Medium: Speisewasser

PA 300 bar

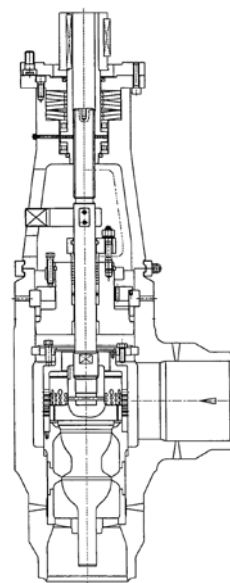
TA 190 °C

$\Delta p_1$  10 bar

Qmax 720 t/h

Qnorm 420 t/h

$\Delta p$  öffnen 220 bar



Forsmark, Schweden

**Eck-Regelventil  
Eintritt DN 150, Austritt DN 200**

Material: 1.7335

Medium: Dampf

Kvs 235 m³/h

PA 115 bar

TA 485 °C

Fall 1:

P1 60 bar

T1 450 °C

Qmax 1,55 t/h

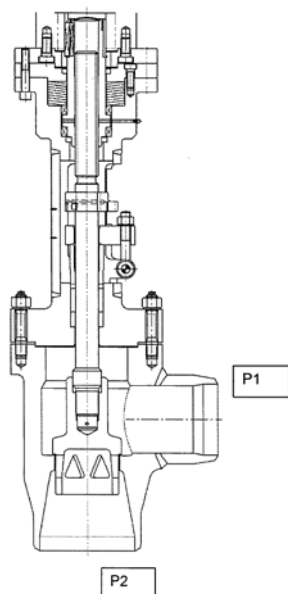
Fall 2:

P1 85 bar

T1 485 °C

P2 37,2 bar

Qmax 37,3 kg/s





## ■ Referenzen

Seit Jahrzehnten bewähren sich PERSTA Ventile, Schieber, Rückflussverhinderer und Spezialarmaturen weltweit im täglichen Einsatz, sowohl in den Sekundär- als auch in den Primärkreisläufen unter anderem in diesen Kernkraftwerken:



Brokdorf (D)



Brunsbüttel (D)



Emsland (D)



Isar (D)



Grohnde (D)



Gundremmingen (D)



Kozloduy (BG)



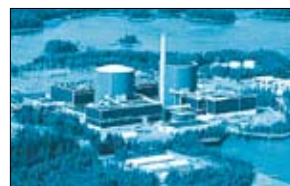
Dukovany (CZ)



Temelin (CZ)



Paks (H)



Loviisa (FIN)



Balakovo (RUS)



Kalinin (RUS)



Kola (RUS)



Bohunice (SK)



Mochovce (SK)



Jsnukrainsk (UA)



Khmel'nizkij (UA)



Rowno (UA)



Saporoshje (UA)





**Stahl-Armaturen PERSTA GmbH**

Mülheimer Straße 18

59581 Warstein, Germany

Telefon +49 29 02 7 62 - 02

Telefax +49 29 02 7 67 03

info@persta.de

www.persta.com

*Ihr Absperrspezialist*

