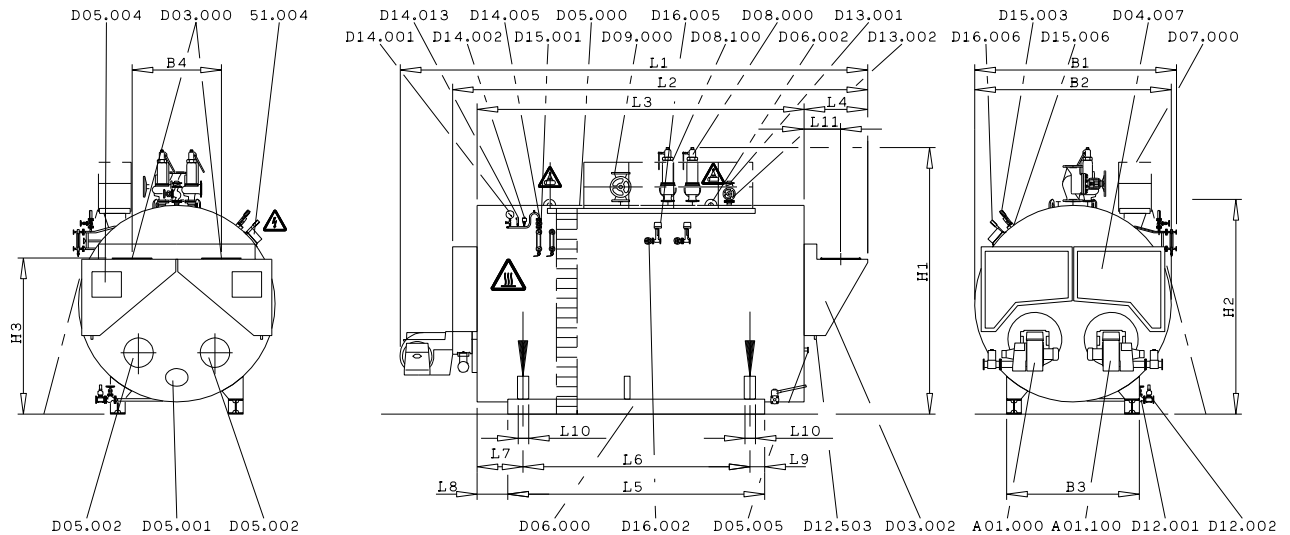


## UNIVERSAL Dampfkessel ZFR

in Dreizug-Flammrohr-Rauchrohrtechnik

DA023

Ausgabe 2 (12/19)



- |         |  |         |   |
|---------|--|---------|---|
| 51.004  | Klemmenkasten                                | D12.001 | Ablassabsperarmatur                       |
| A01.000 | Brenner 1 (linker Brenner)                   | D12.002 | Abschlamm schnellschlussarmatur           |
| A01.100 | Brenner 2 (rechter Brenner)                  | D12.503 | Anschluss für Entwässerung Abgaskondensat |
| D03.000 | Abgasanschlusstutzen                         | D13.001 | Speiswasserabsperarmatur                  |
| D03.002 | Abgaskammer                                  | D13.002 | Speiswasserrückschlagarmatur              |
| D04.007 | Wendekammertür                               | D14.001 | Druckanzeiger (mit Prüffunktion)          |
| D05.000 | Revisionsöffnung dampfseitig                 | D14.002 | Druckbegrenzer                            |
| D05.001 | Revisionsöffnung wasserseitig                | D14.005 | Absperrarmatur                            |
| D05.002 | Revisionsöffnung abgasseitig                 | D14.013 | Druckmessumformer                         |
| D05.004 | Revisionsöffnung abgasseitig                 | D15.001 | Niveauanzeiger 1                          |
| D05.005 | Flammenschauloch                             |         | Niveauanzeiger 2 <b>Option</b>            |
| D06.000 | Grundrahmen                                  | D15.003 | Niveaumessumformer                        |
| D06.002 | Hebeöse                                      | D15.006 | Niveaubegrenzer                           |
| D07.000 | Wartungsbühne <b>Option</b>                  | D16.002 | Absalzabsperarmatur <b>Option</b>         |
| D08.000 | Überdruckabsicherungsarmatur 1               | D16.005 | Absalzregelarmatur <b>Option</b>          |
| D08.100 | Überdruckabsicherungsarmatur 2 <b>Option</b> | D16.006 | Leitfähigkeitsmessumformer <b>Option</b>  |
| D09.000 | Dampfabsperarmatur                           |         |   |

### Symbolerklärung



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Hebezeuge dürfen nur an den gekennzeichneten Stellen angeschlagen werden



Warnung vor heißer Oberfläche z. B. unisolierte Armatur



## UNIVERSAL Dampfkessel ZFR

in Dreizug-Flammrohr-Rauchrohrtechnik

DA023

Ausgabe 2 (12/19)

| UNIVERSAL Dampfkessel<br>Typ | Abmessung(en)             |                             |             |             |             |                           |                           |                           | Abgasanschluss |             |             |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|-------------|-------------|
|                              | L 1 <sup>2)</sup><br>[mm] | L 2 <sup>1)5)</sup><br>[mm] | L 3<br>[mm] | L 4<br>[mm] | B 1<br>[mm] | B 2 <sup>1)</sup><br>[mm] | H 1 <sup>3)</sup><br>[mm] | H 2 <sup>1)</sup><br>[mm] | L 11<br>[mm]   | B 4<br>[mm] | H 3<br>[mm] |
| ZFR 20000                    | 8679                      | 7160                        | 5575        | 1075        | 3817        | 3700                      | 4924                      | 4012                      | 603            | 1500        | 2850        |
| ZFR 23000                    | 8938                      | 7550                        | 5825        | 1215        | 4017        | 3900                      | 5128                      | 4216                      | 673            | 1500        | 3054        |
| ZFR 28000                    | 9923                      | 8570                        | 6655        | 1355        | 4117        | 4000                      | 5232                      | 4320                      | 743            | 1500        | 3158        |
| ZFR 30000                    | 9923                      | 8670                        | 6655        | 1355        | 4267        | 4200                      | 5604                      | 4507                      | 743            | 1800        | 3345        |
| ZFR 35000                    | 10298                     | 9090                        | 7075        | 1355        | 4467        | 4400                      | 5794                      | 4697                      | 743            | 1850        | 3535        |
| ZFR 40000                    | 10953                     | 9340                        | 7325        | 1355        | 4467        | 4400                      | 5874                      | 4697                      | 743            | 1850        | 3535        |
| ZFR 50000                    | 10668                     | 9780                        | 7575        | 1495        | 4767        | 4700                      | 6187                      | 5010                      | 813            | 1850        | 3848        |
| ZFR 55000                    | 11658                     | 10530                       | 8325        | 1495        | 4767        | 4700                      | 6422                      | 5020                      | 813            | 1850        | 3848        |

| UNIVERSAL Dampfkessel<br>Typ | Grundrahmen |             |             |             |             |              |             | Breitflanschträger<br>[IPB - HEB - DIN1025]<br>[mm] |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---|
|                              | L 5<br>[mm] | L 6<br>[mm] | L 7<br>[mm] | L 8<br>[mm] | L 9<br>[mm] | L 10<br>[mm] | B 3<br>[mm] |   |
| ZFR 20000                    | 4325        | 3725        | 925         | 625         | 300         | 225          | 2470        | 260   |
| ZFR 23000                    | 4575        | 3975        | 925         | 625         | 300         | 225          | 2600        | 280   |
| ZFR 28000                    | 5225        | 4625        | 925         | 625         | 300         | 225          | 2700        | 300   |
| ZFR 30000                    | 5375        | 4775        | 850         | 550         | 300         | 225          | 2800        | 300   |
| ZFR 35000                    | 5500        | 4900        | 950         | 650         | 300         | 225          | 2900        | 300   |
| ZFR 40000                    | 5500        | 4900        | 1120        | 820         | 300         | 225          | 2900        | 300   |
| ZFR 50000                    | 5500        | 4900        | 1335        | 1035        | 300         | 425          | 3100        | 300   |
| ZFR 55000                    | 6250        | 5650        | 1335        | 1035        | 300         | 425          | 3100        | 300   |

- Hinweise und Vorgaben zu Anforderungen an den Kesselaufstellraum siehe Technische Information TI024.
  - Ausrüstung und vollständige Dimensionen gemäß projektbezogenem, technischem Datenblatt
  - Der Lieferumfang wird in der Auftragsbestätigung fixiert.
  - Das Kesselbetriebsgewicht ist im Bereich der Vorder- und Hinterfüße vom Fundament aufzunehmen.
  - Maßangaben mit  $\pm 1\%$  Toleranz
  - Die Maße sind ausgelegt für Standardisolierung:
    - 150 mm dick am Vorderboden
    - 175 mm dick am Hinterboden
    - 100 mm dick am Mantel
  - Dimensionierung der Einbringöffnung:
    - Einbringhöhe: Aufschlag von mindestens 100 mm auf Maß H1 bzw. Maß H2 (montierte / nicht montierte Armaturen)
    - Einbringbreite: Aufschlag von mindestens 200 mm auf Maß B1 bzw. Maß B2 (montierte / nicht montierte Armaturen)
  - Die Höhe des Kesselraumes richtet sich nach der Anlagenausstattung. Der lichte Durchgang über der Wartungsbühne soll mindestens 2 m betragen.
- 1) Kleinste Transportabmessungen, wenn Armaturen, Brenner und Klemmkasten abmontiert sind. (ohne Kabelkanal; mit Kabelkanal 2 x + 75 mm).
  - 2) Das Maß L1 ist ein Richtmaß und ist abhängig vom Brennerfabrikat, Bauart sowie der tatsächlichen Dampfleistung.
  - 3) Das Maß H1 kann je nach Ventilhersteller variieren.
  - 4) Ab dem Kesseltyp ZFR 28000 sind 2 Absalzstützen vorhanden.
  - 5) Bei Überhitzerkesseln ZFR-X vergrößert sich das Maß L2. Siehe hierzu auch Datenblatt DA003 Feuerraumabmessungen und Brenneranbaugrenzen