Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/db50c4e6-8949-3fda-84c6-56b1a1cf6c03

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Ausrüstung Ausrüstung von Dampfkesselanlagen mit Heißwassererzeugern der Gruppe IV (TRD 402)
Amtliche Abkürzung	TRD 402
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 17 TRD 402 - Reinigungs- und Besichtigungsöffnungen (1)

17.1 Heißwassererzeuger sind mit Öffnungen zu versehen. durch die der Innenraum gereinigt und besichtigt werden kann. Kesselkörper mit einem lichten Durchmesser von mehr als 1200 mm und solche von mehr als 800 mm Durchmesser und 2000 mm Länge sind so einzurichten. daß sie befahren werden können. Einbauten müssen so gestaltet werden. daß sie die Besichtigung der Kesselwandungen nicht verhindern; sie müssen ausgebaut werden können. Die Feuerzüge müssen zur Besichtigung und Reinigung ausreichend zugänglich sein oder leicht zugänglich gemacht werden können. Bei Feuerbüchskesseln mit senkrechtem Rauchrohr müssen in Höhe des niedrigsten Wasserstandes mindestens zwei gegenüberliegende Besichtigungsöffnungen vorhanden sein.

17.2 Für die Größe der Öffnungen an wasser- oder dampfführenden Räumen von Dampfkesseln gilt folgendes:

(1)	Mannlöcher sollen 320 × 420 mm weit oder 420 mm im lichten Durchmesser sein. Die Stutzen- oder Ringhöhe darf 300 mm. bei konischer Ausführung 350 mm nicht übersteigen. Die Öffnungen von Mannlöchern dürfen aus konstruktiven Gründen bis auf 300 × 400 mm lichte Weite oder 400 mm lichten Durchmesser ermäßigt werden. Für die Stutzen- oder Ringhöhe dürfen in diesen Fällen Höchstmaße von 150 mm, bei konischer Ausführung 175 mm nicht überschritten werden
(2)	Kopflöcher müssen mindestens 220 × 320 mm weit oder 320 mm im lichten Durchmesser sein. Die Stutzen- oder Ringhöhe darf 100 mm. bei konischer Ausführung 120 mm nicht übersteigen
(3)	Handlöcher müssen 100 × 150 mm weit oder 120 mm im lichten Durchmesser sein. Die Stutzen- oder Ringhöhe darf 65 mm, bei konischer Ausführung 95 mm nicht übersteigen
(4)	Schaulöcher sollen einen Mindestdurchmesser von 50 mm haben; sie sollen jedoch nur angebracht werden. wenn ein Handloch aus konstruktiven Gründen nicht möglich ist

17.3 Für die Größe der Öffnungen an nicht wasser- oder nicht dampfführenden Räumen von Dampfkesselanlagen, die befahren werden müssen, gilt folgendes:

(1)	Einsteigöffnungen (2) für das Befahren unter Verwendung von Hilfsgeräten und persönlicher Schutzausrüstung müssen mindestens einen lichten Durchmesser von 600 mm haben
	Die Mindestabmessung der Einsteigöffnungen darf aus konstruktiven Gründen bis auf einen lichten Durchmesser von 500 mm ermäßigt werden. Für die Stutzen- oder Ringhöhe darf in diesen Fällen das Höchstmaß von 250 mm nicht überschritten werden
(2)	Befahröffnungen für das Befahren ohne Verwendung von Hilfsgeräten und persönlicher Schutzausrüstung müssen mindestens eine lichte Weite von 320 × 420 mm haben

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Die Mindestabmessung der Befahröffnungen darf aus konstruktiven Gründen bis auf 300 × 400 mm lichte Weite ermäßigt werden. Für die Stutzen- oder Ringhöhe darf in diesen Fällen das Höchstmaß von 150 mm, bei konischer Ausführung 175 mm, nicht überschritten werden

17.4 Verschlußdeckel und Bügel müssen aus zähem Werkstoff hergestellt sein. Sofern nicht Metalldichtungen verwendet sind, müssen die Verschlußdeckel so ausgeführt sein, daß die Dichtung nicht herausgedrückt werden kann.

Dies gilt als erfüllt bei Anwendung der DIN 2914.

Bei Einsatz von Weichstoffdichtungen sowie kombinierten Weichstoff-Metall-Dichtungen muß das Verschlußsystem, bestehend aus Verschlußteilen und Dichtung, für den Verwendungszweck geeignet sein (3). Geprüfte Dichtungen dürfen auch in betriebsbewährte Verschlußteile eingesetzt werden.

17.5 Für Packungen und Dichtungen dürfen nur geschlossene Ringe verwendet werden.

Fußnoten

(1) Red. Anm.: Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBl S. 902)

(2) Amtl. Anm.: Müssen Dampfkessel befahren werden, um darin Oberflächenbehandlungen mit Gefahrstoffen durchzuführen, sind für die Größe der Einsteigöffnungen - in der Gefahrstoffverordnung als Zugangsöffnungen bezeichnet - die Forderungen des Anhangs V Nr. 1.2.1.3 der Gefahrstoffverordnung zu beachten.

(3) Amtl. Anm.: Der Nachweis gilt für Dampfkesselanlagen mit einem zulässigen Betriebsüberdruck bis zu 40 bar als erbracht, wenn das Verschlußsystem der TRD 401 Anlage 1 entspricht.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH