E DIN EN 303-2:2023-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-03-03

Heizkessel - Teil 2: Heizkessel mit Gebläsebrennern - Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern; Deutsche und Englische Fassung prEN 303-2:2023

Heating boilers - Part 2: Heating boilers with forced draught burners - Special requirements for boilers with atomizing oil burners; German and English version prEN 303-2:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7
3.1 Allgemeine Begriffe 7
3.2 Begriffe hinsichtlich der umweltgerechten Gestaltung und Begriffe zur Regulierung der Kennzeichnung 8

4 Leistungsanforderungen 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Kesselwirkungsgrad 9
4.2.1 Luftzahl zur Messung des Wirkungsgrads 9
4.2.2 Heizkessel mit einer Wärmeleistung von ≤ 70 kW 9
4.2.3 Heizkessel mit einer Wärmeleistung von > 70 kW und ≤ 400 kW 9
4.2.4 Heizkessel mit einer Wärmeleistung von > 400 kW und ≤ 1 000 kW 9
4.3 Zugluftbedarf und heizgasseitiger Widerstand 9
4.4 Emissionswerte 10
4.5 Bereitschaftswärmeverlust 10
4.6 Zusätzliche Aufnahme elektrischer Leistung 10
4.7 Schallleistungspegel 10
4.8 Prüfmuster 10

5 Werkstoffverhalten 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Probekörper und Prüfdauer 11
5.3 Einstellwerte für die Prüfung 11

6 Kennzeichnung und Anweisungen 13
6.1 Informationen zu Demontage, Recycling und Entsorgung 13
6.2 Jährlicher Energieverbrauch 13
6.2.1 Wärmenennleistung (P_{rated} und P_4) 13
6.2.2 Berechnung des jährlichen Energieverbrauchs für die Raumheizung (Q_{HE}) (Bruttoheizwert) 14
6.2.3 Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz und Energieverbrauch von Kombinationskesseln für den Warmwasserbereitungsmodus 14
6.2.4 Energieverbrauch der Zündflamme (Bruttoheizwert) (P_{ign}) 15

Anhang AA (informativ) Produktinformationen in Bezug auf die Ökodesign- und die Energiekennzeichnungsverordnung 16
AA.1 Produktinformationen — für die ErP-Verordnung 813/2013 erforderliche technische Parameter 16
AA.2 Produktinformationen — für die Energiekennzeichnungs-Verordnung 811/2013 erforderliche technische Parameter 17

Anhang A (normativ) Montagekriterien **19**

Anhang B (informativ) Beispiel einer Prüfungsbewertung für eine Prüfung von 3-monatiger Dauer **21**

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. [813/2013] **23**

Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energiekennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) Nr. [811/2013] der Kommission **24**

Literaturhinweise **27**

Bilder

Bild 1 — Luftzahl **12**

Bild 2 — Zugluftanforderungen für mit negativem Druck betriebene Heizkessel **12**

Bild 3 — Maximaler heizgasseitiger Widerstand für mit positivem Druck betriebene Heizkessel **13**

Bild A.1 — Mindestabmessungen des Feuerraums **20**

Bild B.1 — Typische Temperaturentwicklung **21**

Bild B.2 — Prüfdauer für Niedertemperatur-Heizkessel **22**

Tabellen

Tabelle 1 — Wirkungsgradanforderungen für Kessel von über 400 kW **9**

Tabelle AA.1 — Produktinformationen — für die ErP-Verordnung erforderliche technische Parameter **16**

Tabelle AA.2 — Produktinformationen — für die Verordnung 811/2013 erforderliche technische Parameter **17**

Tabelle B.1 — Anpassungswerte für die Prüfung **21**

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Verordnung (EU) Nr. [813/2013] vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten, Kombiheizgeräten, Verbundanlagen aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen sowie Verbundanlagen aus Kombiheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „M/535“ **23**

Tabelle ZB.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der delegierten Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission vom 18. Februar 2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombiheizgeräten, Verbundanlagen aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen sowie von Verbundanlagen aus Kombiheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen L 239/1 und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „M/535/C(2015) 2626 endgültig“ **24**