

DIN EN 15502-2-3:2023-11 (D)

Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-3: Spezifische Norm für Hybrid-Raumheizgeräte, die gasbefeuerte Geräte mit Wärmepumpen in einem Produkt kombinieren; Deutsche Fassung EN 15502-2-3:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Symbole	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Symbole	10
4 Klassifizierung.....	10
5 Bau	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Umstellung auf verschiedene Gase	11
5.3 Werkstoffe	11
5.4 Bauweise	11
5.4.1 Ausführung.....	11
5.4.2 Feststellen des Betriebszustandes.....	11
5.4.3 Bedienung und Wartung	11
5.4.4 Gas- und Wasseranschlüsse	11
5.4.5 Dichtheit.....	12
5.4.6 Verbrennungsluftzu- und Abgasabfuhr	12
5.4.7 Regelklappen	12
5.4.8 Luftüberwachung	12
5.4.9 Gas-/Luft-Verbundregelung.....	12
5.4.10 Gebläse.....	12
5.4.11 Drainage	12
5.4.12 Betriebssicherheit bei Hilfsenergieausfall	12
5.4.13 Besondere Vorgaben für Niedertemperaturkessel und Brennwertkessel.....	12
5.5 Brenner.....	12
5.6 Druckmessstutzen	12
5.7 Anforderungen für den Einsatz von Regel- und Sicherheitseinrichtungen.....	12
5.8 Zusätzliche Anforderungen an modular aufgebaute Kessel.....	13
6 Elektrische Sicherheit.....	13
7 Regel- und Steuereinrichtungen.....	13
8 Betriebsanforderungen.....	14
8.1 Allgemeines	14
8.2 Dichtheit.....	14
8.3 Wasserseitiger Strömungswiderstand	15
8.4 Wärmebelastung und Wärmeleistung.....	15
8.5 Grenztemperaturen	15
8.6 Zündung, Durchzündung, Flammenstabilität	15
8.7 Drosselung des Gasdruckes	15
8.8 Fehler beim Schließen des Gasventils unmittelbar vor dem Hauptbrenner	16
8.9 Vorspülen.....	16

8.10	Arbeitsweise eines dauernd brennenden Zündbrenners, wenn das Gebläse während der Pausenzeit anhält.....	16
8.11	Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen	16
8.12	Kohlenstoffmonoxid.....	17
8.13	NOx.....	17
8.14	Besondere Bestimmungen für Kessel, die dafür vorgesehen sind, an einer teilweise geschützten Stelle aufgestellt zu werden	17
8.15	Bildung von Verbrennungsprodukten	17
8.16	Temperatur der Abgase	17
8.17	Schallleistungspegel.....	17
9	Wirkungsgrade	18
10	Elektrische Hilfsenergie.....	20
11	Risikobewertung.....	20
12	Kennzeichnung und Anleitungen.....	20
12.1	Kennzeichnung des Kessels	20
12.2	Anleitungen.....	20
12.2.1	Installationsanleitung.....	20
12.2.2	Anleitung für Bedienung und Wartung.....	21
12.3	Redaktionelle Darbietung	22
Anhang XA (normativ) Prüfeinrichtung für Kessel der Bauart C ₂		23
Anhang XB (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Einflüsse von Langzeitwärmelast, Langzeitkondensatbelastung, wechselseitiges Kondensieren oder Nicht-Kondensieren und Widerstand gegen UV-Strahlung.....		24
Anhang XC (informativ) Dieser Anhang ist absichtlich leer.....		25
Anhang XD (informativ) Beispiel zur Berechnung des Sammelrohrsystems für Kessel der Bauart C ₍₁₁₎		26
Anhang ZB (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Verfahren zur Verifizierung des Wirkungsgrads nach der EU-Richtlinie 92/42/EWG über den Wirkungsgrad von neuen Warmwasserheizkesseln mit einer Leistung von 4 kW bis 400 kW behandeln.....		27
Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 813/2013 L 239/136.....		28
Anhang ZD (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) Nr. 811/2013 L 239/1 der Europäischen Kommission.....		29
Anhang ZE (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/426 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/142/EG.....		30
Literaturhinweise		40