

# 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	Schalleistungspegel.....	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 <sub>2</sub> .....		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 <sub>(11)</sub> .....		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