DIN EN 13203-6:2018-10 (D)

Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 6: Bewertung des Energieverbrauchs von gasbeheizten Sorptionswärmepumpen; Deutsche Fassung EN 13203-6:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Allgemeine Prüfbedingungen 10
4.1 Referenzbedingungen 10
4.2 Besondere Bedingungen für die Wärmequellen 10
4.3 Messunsicherheiten 11
4.3.1 Allgemeines 11
4.3.2 Bedingungen des Beharrungszustands 12
4.4 Prüfbedingungen 12
4.4.1 Allgemeines 12
4.4.2 Prüfraum 13
4.4.3 Wasserversorgung 13
4.4.4 Anfangseinstellung des Gerätes 14
4.4.5 Bedingungen für die Bestimmung des maximalen Lastprofils 14
4.4.6 Energieversorgung 15

5 Bestimmung des Energieverbrauchs des Gerätes 15
5.1 Allgemeines 15
5.2 Lastprofile 15
5.3 Bestimmung der durch die nutzbare Wassermenge zurückgewonnenen Energie 25
5.4 Berechnung des täglichen Gasenergieverbrauchs im Sommerbetrieb 25
5.5 Berechnung des täglichen elektrischen Energieverbrauchs 26
5.6 Korrekturen zur Anwendung von Lüftern und Flüssigkeitspumpen 27
5.6.1 Aufgenommene Leistung durch Lüfter der angeschlossenen Wärmepumpen 27
5.6.2 Aufgenommene Leistung durch die Flüssigkeitspumpen 28
5.7 Messung des Energieverbrauchs im Bereitschaftsmodus 29
5.7.1 Allgemeines 29
5.7.2 Berechnung des täglichen Gasenergieverbrauchs im Bereitschaftsmodus 29
5.7.3 Berechnung des täglichen elektrischen Hilfsenergieverbrauchs im Bereitschaftsmodus 29
5.8 Bestimmung des täglichen elektrischen Hilfsenergieverbrauchs bei ausgeschaltetem Betrieb 30

6 Bestimmung des Verhältnisses der ungenutzten Wassermenge zur Gesamtwassermenge 30

7 Produktdaten für die umweltgerechte Gestaltung (Ökodesign) 31
7.1 Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz 31
7.2 Jährlicher Brennstoffverbrauch (AFC) 33
7.3 Jährlicher Stromverbrauch (AEC) 33
7.4 Mischwasser bei 40 °C (V40) für Speicher-Warmwasserbereiter 33

Anhang A (informativ) Prüfbedingungen 35

Anhang B (informativ) Prüfstand und Messeinrichtungen 39

B.1 Allgemeines **39**
B.2 Druckmessung **40**
B.3 Temperaturmessung **40**

Anhang C (informativ) Deklaration des maximalen Lastprofils **43**

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 814/2013 ..... **44**

Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Energie-Kennzeichnungsanforderungen der Verordnung (EU) Nr. 812/2013 [ABl L239 vom 6. September 2013] der Kommission **45**

Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 813/2013 [ABl L239 vom 6. September 2013] der Kommission **46**

Anhang ZD (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Energie-Kennzeichnungsanforderungen der Verordnung (EU) Nr. 811/2013 [ABl L239 vom 6. September 2013] der Kommission **47**

Literaturhinweise **48**