DIN 30652-1:2026-11 (D)

Gasströmungswächter - Teil 1: Gasströmungswächter für die Gasinstallation

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 7

4 Einteilung der GS 8

5 Anforderungen und Prüfungen 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Werkstoffe 9
5.2.1 Allgemeines 9
5.2.2 Beständigkeit gegen Feuchte 9
5.2.3 Metallene Werkstoffe 10
5.2.4 Abschlusskörper und Strömungskörper sowie integrale Einsätze aus Kunststoff 11
5.2.5 Dichtungen 11
5.2.6 Schmierstoffe 11
5.2.7 Hilfsstoffe 12
5.3 Konstruktion 12
5.3.1 Allgemeines 12
5.3.2 GS mit eigenem Gehäuse 12
5.3.3 Gasströmungswächter als integraler Einsatz 13
5.3.4 Anschlüsse 14
5.3.5 Bauteile, die das Schließverhalten beeinflussen 14
5.4 Temperaturbeständigkeit 15
5.4.1 Anforderung 15
5.4.2 Prüfung 15
5.5 Festigkeit 15
5.5.1 Festigkeit des drucktragenden Gehäuses 15
5.5.2 Festigkeit des Abschlusskörpers bzw. des integralen Einsatzes 16
5.6 Dichtheit 16
5.6.1 Äußere Dichtheit 16
5.6.2 Äußere Dichtheit bei höherer thermischer Belastung 16
5.6.3 Innere Dichtheit 17
5.7 Biege- und Torsionsfestigkeit von GS mit eigenem Gehäuse 18
5.7.1 Allgemeines 18
5.7.2 Anforderungen 18
5.7.3 Prüfungen 18
5.8 Druckverlust bei Nenndurchfluss 21
5.8.1 Anforderung 21
5.8.2 Prüfung 21
5.9 Schließverhalten 22
5.9.1 Schließverhalten bei stationärem Betrieb 22
5.9.2 Schließverhalten bei instationärem Betrieb (Einschaltimpulsfestigkeit) 24
5.9.3 Schließverhalten bei höheren Temperaturen für Typ K mit Strömungskörper und/oder Abschlusskörper aus Kunststoff 26

6 Zuordnung von Prüfgegenständen zum Abschnitt Prüfung 27

7 Kennzeichnung 30

8 Einbau- und Betriebsanleitung ... 31

Anhang A (normativ) Prüfung von Kombinationen von durch eine dritte Seite bewerteten Anbau- oder Integral-GS mit anderen von einer dritten Seite bewerteten Bauteilen der Gasinstallation ... 32

A.1 Allgemeines ... 32

A.2 Anbau-GS ... 32

A.2.1 Anforderungen ... 32

A.2.2 Prüfungen ... 32

A.3 Integral-GS ... 32

A.3.1 Anforderungen an die Ringraumabdichtung ... 32

A.3.2 Prüfung der Ringraumabdichtung ... 33

Literaturhinweise ... 34

Bilder

Bild 1 — Prüfeinrichtung für die Torsionsprüfungen ... 19

Bild 2 — Prüfeinrichtung für die Biegeprüfungen ... 20

Bild 3 — Prüfanordnung Druckverlust bei Nenndurchfluss ... 22

Bild 4 — Einzelheit Druckmessstutzen ... 22

Bild 5 — Ausführung der Teilprüfstrecke für die Prüfung „nach oben“ und „nach unten“ ... 24

Bild 6 — Prüfanordnung — Schließverhalten instationärer Betrieb ... 25

Bild 7 — Prüfanordnung Strömungskörper und/oder Abschlusskörper aus Kunststoff ... 27

Tabellen

Tabelle 1 — Einteilung der GS ... 8

Tabelle 2 — Torsions- und Biegemomente ... 18

Tabelle 3 — Abstand a in Abhängigkeit von der Nennweite ... 20

Tabelle 4 — Zuordnung Nennweite — Innendurchmesser ... 22

Tabelle 5 — Zuordnung von Prüfgegenständen zum Abschnitt Prüfung ... 27

Tabelle 6 — Farbcodierung ... 30