DIN EN 14986:2007-05 (D)

Konstruktion von Ventilatoren für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen; Deutsche Fassung EN 14986:2007

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Anforderungen für alle Ventilatoren ... 5

5 Zusätzliche Anforderungen an Ventilatoren der Kategorie 2 ... 16

6 Ventilatoren der Kategorie 1 für Gas als gefördertes Fluid ... 17

7 Benutzerinformationen ... 18

Anhang A (normativ) **Zusätzliche Anforderungen an Kategorie-1G-Ventilatoren** ... 21

Anhang B (informativ) **Kontrollliste für die Nachprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen** ... 24

Anhang C (informativ) **Ventilator-Bauarten mit Merkmalen zur Vermeidung von Zündgefahren** ... 26

Anhang D (normativ) **Liste von wichtigen Gefahren** ... 37

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG** ... 41

Literaturhinweise ... 42

Bild A.1 — Prüfapparatur für die Prüfung auf Flammendurchschlag ... 22

Bild C.1 — Axialventilator mit fest eingestellten Schaufeln und Leitungsanschluss auf der Eintrittsseite, für Kategorien 2 und 3 ... 27

Bild C.2 — Axialventilator mit im Lauf verstellbaren Schaufeln und Ansaugkasten-Anordnung ... 29

Bild C.3 — Halbaxialventilator mit Riemenantrieb und für Leitungsanschluss ... 31

Bild C.4 — Radialventilator – für Leitungsanschluss ... 33

Bild C.5 — Typische Riemenschutz-Details für Ventilatorantriebe ... 36

Tabellen

Tabelle 1 — Zulässige Werkstoffpaarungen für die Gasexplosionsgruppen IIA und IIB ... 10

Tabelle 2 — Zulässige Werkstoffpaarungen für wasserstoffhaltige Gasgemische ... 12

Tabelle 3 — Minimale Dicke von Belägen ... 13

Tabelle D.1 — Identifikation von Gefahren und erforderliche Gegenmaßnahmen ... 38