

E DIN EN 1106:2020-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-05-15

Handbetätigte Einstellgeräte für Gasgeräte; Deutsche und Englische Fassung prEN 1106:2020

Manually operated taps for gas burning appliances; German and English version prEN 1106:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung.....	11
4.1 Regel- und Steuergeräteklassen	11
4.2 Regel- und Steuergerätegruppen	12
4.3 Regel- und Steuerfunktionsklassen.....	12
4.4 Typen von mit Gleichspannung betriebenen Regel- und Steuergeräten.....	12
5 Messgrößen und Prüfbedingungen	12
6 Auslegung und Herstellung.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Mechanische Teile des Regel- und Steuergeräts	12
6.2.1 Äußere Beschaffenheit	12
6.2.2 Bohrungen	12
6.2.3 Atmungsöffnungen.....	12
6.2.4 Verschraubungen	12
6.2.5 Dichtmittel.....	12
6.2.6 Bewegliche Teile.....	12
6.2.7 Verschlusskappen	13
6.2.8 Aus- und Wiedereinbau.....	13
6.2.9 Hilfskanäle und Düsen.....	13
6.2.10 Vorrichtung zur Voreinstellung.....	13
6.2.101 Stellteile von Einstellgeräten.....	13
6.3 Werkstoffe	13
6.3.1 Allgemeine Anforderungen an die Werkstoffe	13
6.3.2 Gehäuse	13
6.3.3 Zinklegierungen.....	13
6.3.4 Federn	13
6.3.5 Korrosionsbeständigkeit und Oberflächenschutz.....	14
6.3.6 Imprägnierung	14
6.3.7 Abdichten von Durchführungen für bewegliche Teile	14
6.3.101 Stellglieder von Einstellgeräten	14
6.4 Gasanschlüsse.....	14
6.5 Elektrische Teile des Regel- und Steuergeräts	14
6.6 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die Funktionssicherheit.....	14
6.101 Bauteile.....	14
6.101.1 Allgemeines.....	14
6.101.2 Drehwinkel.....	15
6.101.3 Schmierung.....	15
6.101.4 Anschläge	15

6.101.5	Rasteinrichtung	16
6.101.6	Überdeckung.....	16
6.101.7	Kegelwinkel	16
6.101.8	Offen- und Geschlossenstellung eines Einstellgeräts	16
6.101.9	Ausgleichsvorrichtungen für Einstellgeräte.....	16
6.101.10	Federwirkung in Einstellgeräten.....	16
7	Leistungsverhalten	16
7.1	Allgemeines.....	16
7.2	Dichtheit.....	16
7.3	Torsion und Biegung.....	16
7.4	Nenndurchfluss.....	17
7.4.1	Anforderung.....	17
7.4.2	Prüfung.....	17
7.4.3	Umrechnung des Luftdurchflusses	17
7.5	Dauerhaftigkeit.....	17
7.6	Prüfungen hinsichtlich des Leistungsverhaltens für elektronische Regel- und Steuergeräte.....	17
7.7	Langzeitverhalten von elektronischen Regel- und Steuergeräten.....	17
7.8	Datenaustausch.....	17
7.101	Betätigungsmoment und Betätigungskraft.....	17
7.101.1	Anforderungen an das Betätigungsmoment.....	17
7.101.2	Prüfung des Betätigungsmoments.....	18
7.101.3	Anforderungen an die Betätigungskraft.....	18
7.101.4	Prüfung der Betätigungskraft	18
7.101.5	Anforderungen an das Betätigungsmoment für die Rasteinrichtung	18
7.101.6	Prüfung des Betätigungsmoments für die Rasteinrichtung	18
7.102	Dauerfestigkeit (Beständigkeit).....	19
7.102.1	Anforderung.....	19
7.102.2	Dauerprüfung	19
8	Elektrische Anforderungen.....	19
9	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	20
10	Kennzeichnung, Einbau- und Bedienungsanleitung	20
10.1	Kennzeichnung	20
10.2	Einbau- und Bedienungsanleitung	20
10.3	Warnhinweise	20
Anhang A (informativ) Abkürzungen und Symbole.....		21
Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfungen für Gas-Regeleinrichtungen— Volumetrisches Verfahren.....		22
Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfung für Gas-Regeleinrichtungen — Druckabfallverfahren		23
Anhang D (normativ) Berechnung des Druckabfalls in die Leckrate		24
Anhang E (normativ) Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile.....		25
Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und druckhaltende Ausrüstungsteile nach der EU-Richtlinie 2014/68/EU		26
Anhang G (normativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile		27
Anhang H (normativ) Zusätzliche Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile		28
Anhang I (normativ) Anforderungen an Steuer- und Regelgeräte, die in mit Gleichspannung betriebenen Brennern und Brennstoffgeräten zur Verbrennung gasförmiger oder flüssiger Brennstoffe verwendet werden.....		29
Anhang J (normativ) Verfahren zur Bestimmung eines Sicherheits-Integritätslevels (SIL)		30
Anhang K (normativ) Verfahren zur Bestimmung eines Performance Levels (PL)		31

Anhang L (informativ) Zusammenhang zwischen dem Sicherheits-Integritätslevel (SIL) und dem Performance Level (PL)	32
Anhang M (normativ) Rückstellfunktionen.....	33
Anhang N (informativ) Anleitungsdokument zu umweltbezogenen Aspekten	34
Anhang O (normativ) Abdichtungen aus Elastomer, Kork und synthetischen Fasergemischen.....	35
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der vorgesehenen abzudeckenden Verordnung 2016/426	36
Literaturhinweise	40