

DIN EN ISO 10524-2:2019-08 (D)

Druckminderer zur Verwendung mit medizinischen Gasen - Teil 2: Hauptstellendruckregler und Leitungsdruckminderer (ISO 10524-2:2018); Deutsche Fassung EN ISO 10524-2:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 *Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Terminologie.....	10
5 Allgemeine Anforderungen.....	10
5.1 Sicherheit.....	10
5.2 Gebrauchstauglichkeit.....	11
5.3 Alternative Konstruktion.....	11
5.4 Werkstoffe.....	11
6 Anforderungen an die Ausführung.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 DRUCKMESSGERÄTE.....	12
6.3 Integrierte digitale Messgeräte.....	13
6.4 Druckeinstellvorrichtung.....	13
6.5 Filtration.....	13
6.6 Mechanische Festigkeit.....	14
6.6.1 Festigkeit auf der Hochdruckseite.....	14
6.6.2 Widerstand der Niederdruckseite gegen pneumatischen Druck.....	14
6.6.3 Festigkeit der Niederdruckseite gegen P_1	14
6.7 Lebensdauer.....	14
6.8 HAUPTSTELLENDRUCKREGLER.....	14
6.8.1 *Eingangsanschluss.....	14
6.8.2 Ausgangsanschluss.....	14
6.8.3 Leckage.....	15
6.8.4 Funktions- und DURCHFLUSSKENNLINIEN.....	15
6.8.5 DRUCKENTLASUNGSVORRICHTUNG.....	15
6.8.6 *Ausbrennsicherheit.....	16
6.8.7 NENN-VORDRUCK.....	16
6.9 LEITUNGSDRUCKMINDERER.....	16
6.9.1 *Eingangsanschluss.....	16
6.9.2 Ausgangsanschluss.....	16
6.9.3 Leckage.....	16
6.9.4 Grenzwerte der Schwankungen des Hinterdrucks.....	17
6.9.5 *Ausbrennsicherheit von Dichtmaterialien und Gleitmitteln.....	17
6.9.6 NENN-VORDRUCK.....	17
7 Konstruktive Anforderungen.....	17
7.1 *Sauberkeit.....	17
7.2 Gleitmittel.....	17

8	Prüfverfahren für Typprüfungen	18
8.1	Allgemeine Bedingungen.....	18
8.1.1	Allgemeines.....	18
8.1.2	Umgebungsbedingungen.....	18
8.1.3	Prüfgas.....	18
8.1.4	Referenzbedingungen.....	18
8.2	Prüfplan.....	19
8.3	Prüfverfahren für HAUPTSTELLENDRUCKREGLER.....	20
8.3.1	Prüfvorrichtung für Funktions- und DURCHFLUSSKENNLINIE.....	20
8.3.2	Prüfverfahren zur Bestimmung des NENNGASDURCHFLUSSES, Q_1	21
8.3.3	Prüfverfahren zur Bestimmung des Druckanstiegskoeffizienten beim Schließen.....	21
8.3.4	Prüfverfahren zur Bestimmung des Ungleichmäßigkeitskoeffizienten.....	22
8.3.5	Prüfverfahren für die DRUCKENTLASTUNGSVORRICHTUNG.....	24
8.3.6	Prüfverfahren auf Leckage.....	24
8.3.7	Prüfverfahren für mechanische Festigkeit.....	25
8.3.8	Prüfverfahren für die Ausbrennsicherheit.....	26
8.4	Prüfverfahren für LEITUNGSDRUCKMINDERER.....	26
8.4.1	Prüfverfahren zur Messung der Hinterdruckschwankung.....	26
8.4.2	Prüfverfahren auf Leckage.....	27
8.4.3	Prüfverfahren für mechanische Festigkeit.....	27
8.4.4	Prüfverfahren zur Bestimmung der Selbstentzündungstemperatur von Dichtmaterialien und Gleitmitteln.....	28
8.5	Prüfung der Lebensdauer.....	30
8.6	Prüfverfahren für die Haltbarkeit von Aufschriften und Farbcodierungen.....	31
9	Aufschriften, Farbcodierung, Verpackung	31
9.1	Aufschriften.....	31
9.2	Farbcodierung.....	32
9.3	Verpackung.....	32
10	Vom Hersteller bereitzustellende Informationen	33
Anhang A (informativ) Beispiele für DRUCKMINDERER.....		34
Anhang B (informativ) Begründung.....		36
Anhang C (informativ) Berichtete regionale und nationale Abweichungen von der Farbcodierung und Nomenklatur für medizinische Gase.....		38
Literaturhinweise.....		40