

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Gasdruckfedern für Schneid-  
und Umformwerkzeuge

VDI 3003  
Entwurf

Nitrogen gas springs in large stamping and forming dies

Einsprüche bis 2026-03-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal <http://www.vdi.de/ /3003>
- in Papierform an  
VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik  
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
Einleitung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	2
<b>2 Normative Verweise</b> .....	2
<b>3 Begriffe</b> .....	2
<b>4 Formelzeichen</b> .....	3
<b>5 Funktionsweise</b> .....	3
5.1 Allgemein .....	3
5.2 Berechnungsgrundlagen .....	3
<b>6 Betriebsbedingungen und Sicherheitshinweise</b> .....	4
6.1 Allgemeiner Hinweis .....	4
6.2 Einsatzbedingungen .....	4
6.3 Befestigungsmöglichkeiten .....	6
6.4 Erstinbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung von Gasdruckfedern nach BetrSichV .....	10
6.5 Wartungsinformation .....	10
6.6 Verhalten bei Auslösen von Sicherheitsmechanismen .....	11
<b>7 Schnittdarstellung Gasdruckfeder</b> .....	12
<b>8 Betriebsarten</b> .....	13
8.1 Allgemein .....	13
8.2 Verbund mit Schläuchen .....	13

Inhalt	Seite
8.3 Verbundplattensysteme .....	13
8.4 Verminderung des Druckanstieges .....	13
<b>9 Abmessungen</b> .....	14
9.1 Allgemein .....	14
9.2 Gasdruckfedern kleine Abmessung (Nennkraft 0,9 kN und 2 kN) .....	14
9.3 Gasdruckfedern, Standard (Nennkraft 1,5 kN bis 100 kN) .....	16
9.4 Gasdruckfedern mit erhöhten Federkräften und niedrigen Bauhöhen (Nennkraft 1,7 kN bis 95 kN) .....	20
9.5 Gasdruckfedern mit erhöhten Federkräften (Nennkraft 10 kN bis 95 kN) .....	24
<b>10 Befestigungsvarianten und Einbaubeispiele</b> .....	26
10.1 Allgemein .....	26
10.2 Bundflansch, Form FL .....	26
10.3 Bundflansch, rechteckig .....	28
10.4 Fußflansch, geteilt .....	29
10.5 Flanschplatte .....	30
10.6 Klemmflansch .....	32
<b>11 Druckplatten</b> .....	33
<b>12 Anwendungsbeispiele</b> .....	34
Schrifttum .....	38

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)  
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren

VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 2: Fertigungsverfahren  
VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 3: Betriebsmittel