

DIN 3021-3

ICS 21.060.70

Ersatz für
DIN 3021-3:1999-06**Schlauchschellen –
Federbandschellen (FBS) –
Teil 3: System: Federbandschelle-Schlauch-Stutzen**

Hose clamps –
Spring band clamp –
Part 3: System: Spring band clamp-hose-spigot
Colliers de serrage –
Colliers ressort –
Partie 3: Système: Collier de ressort-tuyau-manchon

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 System	4
3.1 Federbandschelle – Schlauch – Stutzen	4
3.2 Maße, Formen und Bezeichnung für Stutzen und Schläuche nach Tabelle 1	4
3.3 Stutzen für Kraftstoffsysteme	8
3.4 Schlauch	8
4 Systemmontage	11
Anhang A (informativ) Erläuterungen und Konstruktionshinweise	13

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 020-00-02 AA „Schellen“ im DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 3021 *Schlauchschellen — Federbandschellen (FBS)* besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: *Maße, Bezeichnung, Werkstoffe, Ausführung*
- Teil 2: *Technische Lieferbedingungen*
- Teil 3: *System: Federbandschelle – Schlauch - Stutzen*

Änderungen

Gegenüber DIN 3021-3:1999-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) Tabelle 1 wurde ergänzt;
- c) das Layout wurde den neuen Gestaltungsregeln angepasst;
- d) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 3021-3: 1999-06

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schlauch- Stutzen-Verbindungen mit Federbandschellen nach DIN 3021-1 und legt Maße und Ausführung von Schlauch und Stutzen fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 3021-1, *Schlauschellen — Federbandschellen — Teil 1: Maße, Bezeichnung, Werkstoffe, Ausführung*

DIN 73411-1:1996-10, *Kühlmittleitungen in Kraftfahrzeugen — Schläuche und Schlauchbogen — Teil 1: Maße, Werkstoffe, Kennzeichnung*

DIN 73379:2014-07, *Straßenfahrzeuge — Kraftstoffschläuche*

3 System

3.1 Federbandschelle – Schlauch – Stutzen

Die korrekte Funktion des Systems Federbandschelle – Schlauch – Stutzen wird durch mehrere aufeinander abgestimmte Eigenschaften sichergestellt:

- Spannkkräfte für die Dichtwirkung einschließlich Langzeitfunktion,
- Abzugskräfte für das Auffangen von dynamischen Axialbelastungen (sind im Einzelfall zu prüfen),
- geometrische Abmessungen für Montagesicherheit, siehe Anhang A.

Um Dichtheit im System zu gewährleisten, werden an die Geometrie von Schlauch und Stutzen Mindestanforderungen gestellt. Zum Erreichen dieser Mindestanforderungen müssen Maße, Toleranzen, Formversatz, Formteilungsrat und Welligkeit bei Stutzen und Schlauch aufeinander abgestimmt sein.

Die Wahl der Stutzenform ist abhängig von Werkstoff und Herstellungsverfahren des Stutzens.

Die Abstimmung der Mindestanforderungen ist im nachfolgenden beschrieben.

3.2 Maße, Formen und Bezeichnung für Stutzen und Schläuche nach Tabelle 1

Die Stutzen, siehe Bild 1 bis Bild 4, brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten. Dabei sind scharfe Kanten und Längsriefen nicht zulässig.