

DIN ISO 3601-1



ICS 23.100.60

Ersatz für
DIN 3771-1:1984-12 und
DIN 3771-2:1984-12**Fluidtechnik –****O-Ringe –****Teil 1: Innendurchmesser, Schnurstärken, Toleranzen und Bezeichnung
(ISO 3601-1:2008 + Cor. 1:2009 + Cor. 2:2009)**

Fluid power systems –

O-rings –

Part 1: Inside diameters, cross-sections, tolerances and designation codes
(ISO 3601-1:2008 + Cor. 1:2009 + Cor. 2:2009)

Transmissions hydrauliques et pneumatiques –

Joints toriques –

Partie 1: Diamètres intérieurs, sections, tolérances et codes d'identification dimensionnelle
(ISO 3601-1:2008 + Cor. 1:2009 + Cor. 2:2009)

Gesamtumfang 40 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN
Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Symbole	5
5 Gestaltung	5
6 Innendurchmesser d_1 , Schnurstärke (Querschnittsdurchmesser) d_2 und Toleranzen	6
7 Bezeichnungssystem	7
8 Prüfverfahren	8
9 Übereinstimmungsvermerk	8
Anhang A (normativ) Empfohlene Innendurchmesser- und Schnurstärketoleranzen für nicht genormte O-Ring-Größen	35
Anhang B (informativ) Beispiele von Messverfahren für die Wareneingangskontrolle.....	38
B.1 Allgemeines.....	38
B.2 Messung der Schnurstärke d_2	38
B.3 Messung des Innendurchmessers d_1	39
Literaturhinweise	40

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2010-08-01.

Nationales Vorwort

Dieser Teil der Deutschen Norm DIN ISO 3601 ist die Übersetzung der vierten Ausgabe der Internationalen Norm ISO 3601-1:2008, die unter Leitung deutscher Experten des Arbeitsausschusses NA 060-36-73 AA „O-Ringe“ im Fachbereich Fluidtechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN e. V. durch die Arbeitsgruppe ISO/TC 131/SC 7/WG 3 „Fluid power systems and components — Sealing devices — Design criteria for standard O-ring applications“ erarbeitet wurde.

Im Gegensatz zur modifizierten Veröffentlichungen von ISO 3601-1:1978 als DIN 3771-1 hat sich der national zuständige Arbeitsausschuss entschieden, seinen Einfluss bei der Erarbeitung der Internationalen Norm so weit möglich geltend zu machen, um diese Internationale Norm unverändert als DIN ISO in das Nationale Normenwerk zu übernehmen.

Auch wenn die Internationale Norm aufgrund unterschiedlicher Philosophien in den regionalen Märkten nicht in vollem Umfang den nationalen Vorstellungen entspricht, kann mit dem Ergebnis auf eine Zweigleisigkeit mit einer ISO-Norm auf der einen und einer DIN-Norm auf der anderen Seite verzichtet werden und die ISO-Norm unverändert als DIN-ISO-Norm veröffentlicht werden.

Im Folgenden wird für die im Abschnitt 2 und den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen, sofern sie nicht als DIN-ISO- bzw. DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, auf Entsprechungen im Deutschen Normenwerk hingewiesen:

ISO 5598	keine nationale Entsprechung, die ISO-Norm enthält bereits die deutsche Sprachfassung
ISO 16031-1	keine nationale Entsprechung
ISO 16031-2	keine nationale Entsprechung

Änderungen

Gegenüber DIN 3771-1:1984-12 und DIN 3771-2:1984-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- die Maße der O-Ringe für industrielle Anwendungen wurden den am Markt üblichen Maßen nach SAE AS568B angepasst, und die Größenbezeichnung (Size code) wurde zusätzlich zu den Angaben der Größe (Innendurchmesser × Schnurstärken) übernommen;
- Maße der O-Ringe für Luftfahrtanwendungen wurden aufgenommen;
- für industrielle Anwendungen wurden zwei Toleranzklassen, A und B, für die Tolerierung des Innendurchmessers eingeführt, wobei die Toleranzklasse B in etwa der bisher verwendeten entspricht;
- für die Tolerierung der Innendurchmesser wurde eine Gleichung und für die Tolerierung der Schnurstärken wurden Bereiche festgelegt, sodass auch für kundenspezifische O-Ringe, die nicht diesem Teil der Norm entsprechen, die Innendurchmesser und Schnurstärken nach Norm toleriert werden können.

Frühere Ausgaben

DIN 3771-1: 1984-12
DIN 3771-2: 1984-12