

Fluidtechnik  
**O-Ringe**  
 Maße nach ISO 3601/1

**DIN**  
**3771**  
 Teil 1

Fluid systems; O-rings; dimensions as in ISO 3601/1

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 3601/1 – 1978, siehe Erläuterungen.

Maße in mm

### 1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Maße und zulässige Abweichungen von O-Ringen (Runddichtringen) mit besonderer Maßgenauigkeit für die allgemeine Industrieanwendung in der Fluidtechnik. Für die Luftfahrtanwendung gelten separate Festlegungen.

Diese Maße stimmen nicht mit denen in DIN 3770, Ausgabe Oktober 1970, überein, sondern entsprechen denen in ISO 3601/1 (siehe Erläuterungen).

### 2 Maße, Bezeichnung

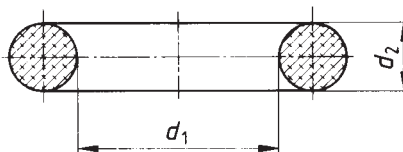


Bild 1.

O-Ringe nach dieser Norm werden mit dem Innen- und Querschnittsdurchmesser, dem Sortenmerkmal nach DIN 3771 Teil 4 und dem Werkstoff nach DIN 3771 Teil 3 bezeichnet.

Bezeichnung eines O-Rings von Innendurchmesser  $d_1 = 13,2$  mm, Querschnittsdurchmesser  $d_2 = 1,8$  mm, dem Sortenmerkmal N und dem Werkstoff NBR mit 70 IRHD (NBR 70):

O-Ring DIN 3771 – 13,2 × 1,8 – N – NBR 70

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
 Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN



### 3 Werkstoffe

Nach DIN 3771 Teil 3

### 4 Prüfung, Kennzeichnung

Nach DIN 3771 Teil 2

### 5 Form- und Oberflächenabweichungen

Nach DIN 3771 Teil 4

### 6 Lagerung

Nach DIN 7716

### Zitierte Normen

DIN 3770	Runddichtringe mit besonderer Maßgenauigkeit, aus Elastomeren
DIN 3771 Teil 2	Fluidtechnik, O-Ringe, Prüfung, Kennzeichnung
DIN 3771 Teil 3	Fluidtechnik, O-Ringe, Werkstoffe, Einsatzbereich
DIN 3771 Teil 4	Fluidtechnik, O-Ringe, Form- und Oberflächenabweichungen
DIN 7716	Erzeugnisse aus Kautschuk und Gummi; Anforderungen an die Lagerung, Reinigung und Wartung
ISO 3601/1 – 1978	Fluidtechnik, O-Ringe; Teil 1: Innendurchmesser, Querschnitte, zulässige Abweichungen und Größenkennzeichnung

### Erläuterungen

Diese Norm stimmt hinsichtlich der Maße und zulässigen Abweichungen überein mit der Internationalen Norm

ISO 3601/1 – 1978 E: Fluid systems – O-rings – Part 1: Inside diameters, cross sections, tolerances and size identification code

D: Fluidtechnik – O-Ringe – Teil 1: Innendurchmesser, Querschnitte, zulässige Abweichungen und Größenkennzeichnung

Die Größenkennzeichnung konnte nicht übernommen werden, da in Deutschland eine andere Bezeichnung üblich ist. Die weiteren Teile von DIN 3771 sind so aufgebaut, daß einerseits die vorliegenden Ergebnisse der internationalen Arbeit berücksichtigt worden sind, und andererseits die deutschen Anforderungen nach eindeutiger Ansprechbarkeit mit aufgenommen wurden. Dies wurde erreicht durch die in DIN 3771 Teil 2 und Teil 3 aufgeführten Festlegungen über Prüfung, Kennzeichnung, Werkstoffe sowie Einsatzbereich. Die ISO wird sich mit diesen Themen nicht befassen.

Der zuständige Unterausschuß 2.6.2 wird von Fall zu Fall prüfen, ob je nach Fortgang der ISO-Arbeiten DIN 3771 an die ISO angepaßt werden kann.

Für den Bereich der Luftfahrt wird zur Zeit von der Normenstelle Luftfahrt eine separate Norm über O-Ringe (siehe DIN 65 203, z. Z. Entwurf) erarbeitet mit gleichen Querschnittsdurchmessern, jedoch weitergehenden Innendurchmesserbereichen und kleineren zulässigen Abweichungen. Bei der Internationalen Normung werden diese O-Ringe in Tabelle 2 der in Kürze erscheinenden überarbeiteten Fassung von ISO 3601/1 mit aufgeführt sein.

Auch die weiteren Teile von ISO 3601 werden Festlegungen über O-Ringe für beide Anwendungsbereiche, nämlich allgemeine Industrie und Luftfahrt, enthalten. Bestrebungen, in Deutschland ebenfalls nur eine Norm herauszugeben, sind leider am Einspruch der Normenstelle Luftfahrt gescheitert.

Wegen der noch laufenden Serien und des Ersatzbedarfes wird DIN 3770 noch eine Zeit bestehen bleiben. Die dort aufgeführten Abmessungen sollten jedoch für Neukonstruktionen nicht mehr verwendet werden.

### Internationale Patentklassifikation

F 16 J 15-14