

Flache Scheiben  
Kleine Reihe, Produktklasse A  
(ISO 7092:2000)  
Deutsche Fassung EN ISO 7092:2000

**DIN**  
EN ISO 7092

ICS 21.060.30

Plain washers — Small series,  
Product grade A (ISO 7092:2000);  
German version EN ISO 7092:2000

Rondelles plates — Série étroite,  
Grade A (ISO 7092:2000);  
Version allemande EN ISO 7092:2000

Ersatz für  
DIN 433-1:1990-03 und  
DIN 433-2:1990-03

**Die Europäische Norm EN ISO 7092:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.**

### Nationales Vorwort

Diese Norm ist identisch mit der Europäischen Norm EN ISO 7092, in die die Internationale Norm ISO 7092 unverändert übernommen wurde.

Diese Europäische Norm wurde unter Mitwirkung des Arbeitsausschusses FMV-4.4 „Scheiben und Ringe“ erstellt.

Mit der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm sind einige Änderungen verbunden, auf die im Abschnitt „Änderungen“ hingewiesen wird. Eine dieser Änderungen ist der Wegfall der Gewichte. Der zuständige Ausschuss hat deshalb beschlossen, diese im nationalen Teil der Norm zur Information anzugeben, siehe Nationaler Anhang NA, Tabelle NA.1. In Fällen, in denen sich Scheibenmaße geändert haben, wurden auch die Gewichte geändert.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 887      siehe DIN EN ISO 887  
ISO 3269     siehe DIN ISO 3269  
ISO 3506     siehe DIN EN ISO 3506-1  
ISO 4042     siehe DIN EN ISO 4042  
ISO 4759-3   siehe DIN EN ISO 4759-3  
ISO 6507-1   siehe DIN EN ISO 6507-1  
ISO 10683    siehe E DIN EN ISO 10683

### Änderungen

Gegenüber DIN 433-1:1990-03 und DIN 433-2:1990-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normnummer geändert.
- b) Titel geändert.
- c) Härteklasse 140 HV entfallen.
- d) Ausführung mit Innenfase entfallen.
- e) Nenngrößen auf der Basis des Gewindedurchmessers (nicht des Lochdurchmessers) festgelegt.
- f) Nenngrößen 1, 1,2, 1,4 und 1,8 entfallen.
- g) Nenngrößen 22, 27 und 33 neu aufgenommen.

Fortsetzung Seite 2  
und 6 Seiten EN

Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

- h) Bei Nenngrößen 36 Außendurchmesser geändert.
- i) Bei Nenngröße 18 Scheibendicke geändert.
- j) Festlegung „Äußere Beschaffenheit“ neu aufgenommen.
- k) Hinweis auf Zinklamellenüberzüge aufgenommen.
- l) Gewichte entfallen.
- m) Bezeichnung geändert.

### Frühere Ausgaben

DIN 433: 1921-01, 1923-03, 1936-10, 1943-05, 1946-04, 1954-01, 1972-03

DIN 433-1: 1990-03

DIN 433-2: 1990-03

## Nationaler Anhang NA (informativ)

**Tabelle NA.1 — Gewichte**

Nenngröße mm	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10
Gewicht (7,85 kg/dm <sup>3</sup> ) kg je 1 000 Stück ≈	0,017	0,029	0,055	0,079	0,109	0,140	0,326	0,790	1,52	2,11

Nenngröße mm	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36
Gewicht (7,85 kg/dm <sup>3</sup> ) kg je 1 000 Stück ≈	2,85	5,41	7,63	9,97	13,2	15,5	22,1	28,4	38,0	61,0	68,8

## Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise

DIN EN ISO 887, *Flache Scheiben für metrische Schrauben und Muttern für allgemeine Anwendungen — Allgemeine Übersicht (ISO 887:2000); Deutsche Fassung EN ISO 887:2000.*

DIN EN ISO 3269, *Mechanische Verbindungselemente — Annahmeprüfung (ISO 3269:2000); Deutsche Fassung EN ISO 3269:2000.*

DIN EN ISO 3506-1, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen — Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 3506-1:1997.*

DIN EN ISO 4042, *Verbindungselemente — Galvanische Überzüge (ISO 4042:1999); Deutsche Fassung EN ISO 4042:1999.*

DIN EN ISO 4759-3, *Toleranzen für Verbindungselemente — Teil 3: Flache Scheiben für Schrauben und Muttern — Produktklassen A und C (ISO 4759-3:2000); Deutsche Fassung EN ISO 4759-3:2000.*

DIN EN ISO 6507-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Vickers — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6507-1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 6507-1:1997.*

E DIN EN ISO 10683, *Verbindungselemente — Nichtelegolytisch aufgetragene Zinklamellenüberzüge (ISO/DIS 10683:1999); Deutsche Fassung prEN ISO 10683:1999.*

ICS 21.060.30

Deutsche Fassung

**Flache Scheiben  
Kleine Reihe, Produktklasse A  
(ISO 7092:2000)**

Plain washers — Small series,  
Product grade A (ISO 7092:2000)

Rondelles plates — Série étroite,  
Grade A (ISO 7092:2000)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2000-06-01 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

**Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel**