

DIN 18252

ICS 01.040.91; 91.190

Ersatz für
DIN 18252:2006-12**Profilzylinder für Türschlösser –
Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfverfahren und Kennzeichnung**Profile cylinders for door locks –
Terminology, dimensions, requirements, test methods and markingCylindres de serrures –
Définitions, mesures, prescriptions, méthode d'essai et marquage

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Maße	14
5 Klassifizierung	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Variante (1. Stelle)	16
5.3 Typ (2. Stelle)	16
5.4 Verschlussicherheit (3. Stelle)	16
5.5 Angriffswiderstand (4. Stelle)	17
5.6 Panikfunktion (5. Stelle)	17
6 Anforderungen	17
6.1 Allgemeine Anforderungen an Schließzylinder	17
6.2 Anforderungen an Profilzylinder mit mechanischem Schließwerk für Schließanlagen und gesicherte Einzelschließungen	17
6.3 Anforderungen an mechatronische Profilzylinder für Schließanlagen und gesicherte Einzelschließungen	19
6.4 Anforderungen an Profilzylinder mit mechanischem Schließwerk für Schließanlagen	19
6.5 Anforderungen an Schließzylinder für Notausgangs- und Paniktürverschlüsse	20
6.5.1 Anforderungen an Schließzylinder F1A	20
6.5.2 Anforderungen an Schließzylinder F1B	21
6.5.3 Anforderungen an Schließzylinder F2	21
6.5.4 Anforderungen an Schließzylinder R1	21
6.5.5 Anforderungen an Schließzylinder R2	22
6.5.6 Anforderungen an Schließzylinder R3	23
6.5.7 Anforderungen an Schließzylinder FZG für Getriebepanikschlösser	23
7 Prüfung	23
7.1 Allgemeines	23
7.2 Probekörper	24
7.3 Konstruktionsunterlagen	24
7.4 Prüfung der Maße	24
7.5 Prüfung von Profilzylindern	25
7.6 Prüfung von Profilzylindern für Schließanlagen und gesicherte Einzelschließungen	26
7.7 Prüfung von Profilzylindern für Schließanlagen	26
7.8 Prüfung von Schließzylindern für Notausgangs- und Paniktürverschlüsse	26
7.8.1 Schließzylinder F1A	26
7.8.2 Schließzylinder F1B	26
7.8.3 Schließzylinder F2	26
7.8.4 Schließzylinder R1	26
7.8.5 Schließzylinder R2	26
7.8.6 Schließzylinder R3	26
7.8.7 Schließzylinder FZG für Getriebepanikschlösser	28
8 Prüfbericht	29

8.1	Allgemeines	29
8.2	Mindestangaben.....	29
9	Prüfzeugnis.....	30
9.1	Allgemeines	30
9.2	Mindestangaben.....	30
10	Kennzeichnung.....	30
Anhang A (informativ) Beispiel für eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers		31
Literaturhinweise.....		32

Vorwort

Diese Norm ergänzt DIN EN 1303 für mechanische Schließzylinder bzw. DIN EN 15684 für mechatronische Schließzylinder. Wesentlicher Aspekt dieser Norm ist die Sicherstellung der Austauschbarkeit von Profilzylindern in hierfür vorgerichtete Schlösser, z. B. Einsteckschlösser nach der Reihe DIN 18251, und Beschläge, z. B. nach DIN 18255 und DIN 18257.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 18252:2006-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung von Begriffen;
- b) Abschnitt „Bezeichnung“ gestrichen;
- c) vollständige Überarbeitung der Klassen und des Klassifizierungsschlüssels;
- d) Berücksichtigung mechatronischer Schließzylinder;
- e) Erweiterung der Klassen bezüglich der Panikfunktion;
- f) Erweiterung der Klassen bezüglich gesicherter Einzelschließung und Schließanlagen.

Frühere Ausgaben

DIN 18252: 1964-11, 1991-03, 1999-09, 2006-12
DIN V 18254: 1991-07

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfverfahren und Kennzeichnung für mechanische und mechatronische Schließzylinder als Profilzylinder fest.

Diese Norm gilt für Schließzylinder in der Ausführung als Profilzylinder für Schlösser, die für die Verwendung in Türen in und an Gebäuden ausgelegt sind.

ANMERKUNG Üblicherweise wirken bei abgezogenem Schlüssel keine schlossseitigen Kräfte auf den Schließbart eines mechanischen Schließzylinders.

Sie gilt ebenfalls für Schließzylinder in der Ausführung als Profilzylinder, die mit anderen Produkten wie beispielsweise Fluchttürverschlüssen, kraftbetätigten Türen, Überwachungseinrichtungen und Alarmanlagen verwendet werden.

Sie gilt ebenfalls für Schließzylinder in der Ausführung als Profilhalbzylinder, die für Schlüsselschalter, Garagentore, Fenstergriffe oder andere Anwendungen verwendet werden, soweit diese fest mit Gebäuden verbunden sind.

Rund- und Ovalzylinder sind nicht Gegenstand dieser Norm.

Bei Verwendung von Profilzylindern mit anderen Produkten als Schlössern für die Verwendung an Türen in Gebäuden, kann die Erfüllung von zusätzlichen Anforderungen erforderlich sein.

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 18251-1, *Schlösser — Einsteckschlösser — Teil 1: Einsteckschlösser für gefälzte Türen*

DIN 18251-2, *Schlösser — Einsteckschlösser — Teil 2: Einsteckschlösser für Rohrrahmentüren*

DIN 18251-3, *Schlösser — Einsteckschlösser — Teil 3: Einsteckschlösser als Mehrfachverriegelung*

DIN EN 1303:2015-08, *Schlösser und Baubeschläge — Schließzylinder für Schlösser — Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1303:2015*

DIN EN 15684:2013-01, *Schlösser und Baubeschläge — Mechatronische Schließzylinder — Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15684:2012*

NEN 5089, *Burglary resisting building hardware — Classification, requirements and test methods*¹⁾

1) Zu beziehen bei: NEN, Vlinderweg 6, 2623 AX Delft, Niederlande.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 1303 und DIN EN 15684 und die folgenden Begriffe.

3.1

Schließzylinder

Vorrichtung, die üblicherweise von dem dazugehörigen Schloss getrennt ist und durch einen Schlüssel betätigt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Schließzylinder werden nach ihrer Stirnansicht in Profilzylinder, Rundzylinder und Ovalzylinder eingeteilt, siehe Bilder 1 bis 3.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Norm betrifft nur Schließzylinder als Profilzylinder.

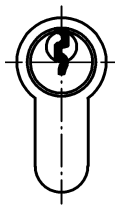


Bild 1 — Profilzylinder

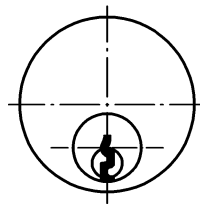


Bild 2 — Rundzylinder

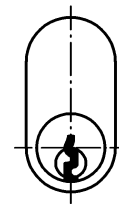


Bild 3 — Ovalzylinder

[QUELLE: DIN EN 1303:2015 -08, 3.1, modifiziert – Anmerkungen 1 und 2 zum Begriff ergänzt]

3.1.1

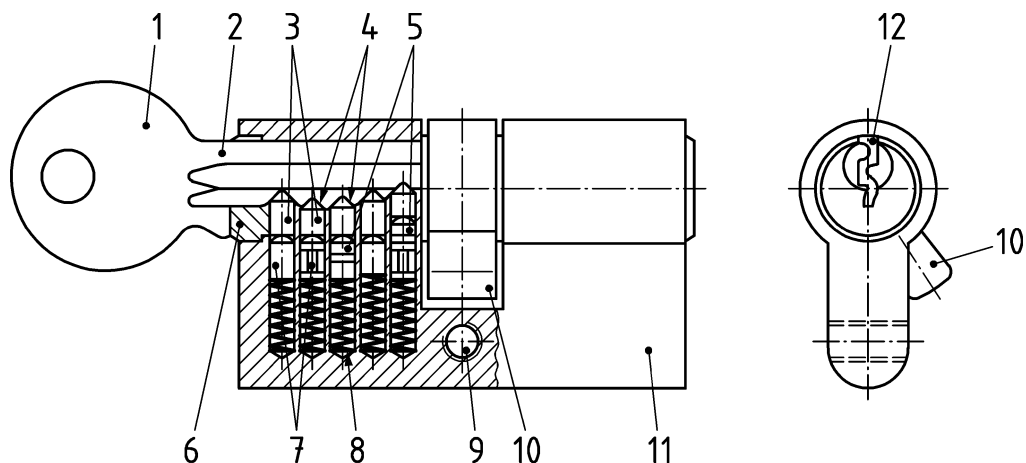
Profilzylinder

Schließzylinder, der dazu bestimmt ist, austauschbar in dafür vorgerichtete Schlösser eingesetzt zu werden

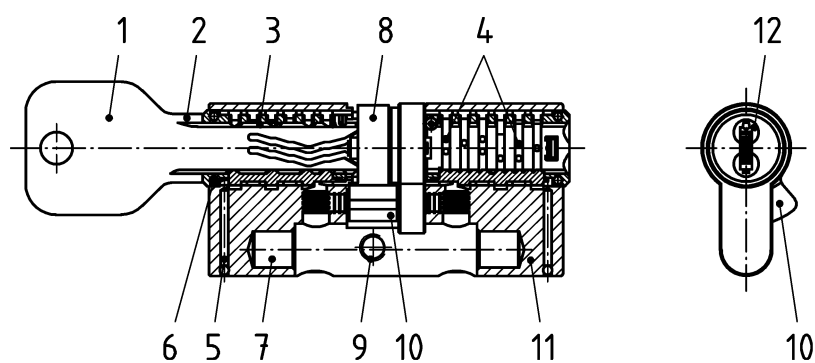
Anmerkung 1 zum Begriff: Solche Schlösser sind z. B. Einsteckschlösser nach der Normenreihe DIN 18251.

Anmerkung 2 zum Begriff: Benennung der einzelnen Teile eines Profilzylinders siehe Bild 4 und Bild 5.

Anmerkung 3 zum Begriff: Profilzylinder werden nach ihrer Seitenansicht in Doppelzylinder, Halbzylinder und Knaufzylinder eingeteilt, siehe Bilder 6 bis 8.

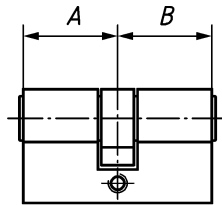
**Legende**

1	Schlüsselreide	7	Gehäusestifte
2	Schlüsselschaft	8	Stiftfedern
3	Kernstifte	9	Gewindebohrung
4	Schlüsseleinschnitte	10	Schließbart
5	Aufbaustifte	11	Zylindergehäuse
6	Zylinderkern	12	Schlüsselkanal

Bild 4 — Benennungen für Profilzylinder mit einreihig angeordneten Stiftzuhaltungen**Legende**

1	Schlüsselreide	7	Verbindungsachse
2	Schlüsselschaft	8	Kupplung
3	Abfragepositionen am Schlüssel	9	Gewindebohrung
4	Sperrstifte	10	Schließbart
5	Bohrschutz	11	Zylindergehäuse
6	Zylinderkern	12	Schlüsselkanal

Bild 5 — Benennungen für Profilzylinder mit Wendschlüssel und mehrreihig angeordneten Zuhaltungen in modularer Bauweise (beispielhaft dargestellt als Profil-Doppelzylinder)

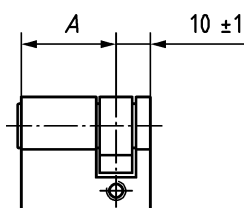


Legende

- A Länge außen
- B Länge innen

Bild 6 — Doppelzylinder (Profilzylinder mit zwei Schließseiten)

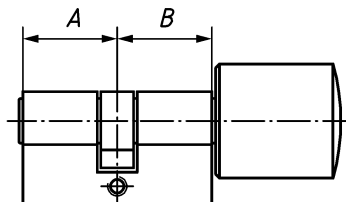
Maße in Millimeter



Legende

- A Länge außen

Bild 7 — Halbzylinder (Profilzylinder mit einer Schließseite)



Legende

- A Länge außen
- B Länge innen

Bild 8 — Knaufzylinder (Profilzylinder mit Knauf oder Drehknopf mit einer Schließseite)

3.1.2

Schließzylinder für einen Notausgangs- und Paniktürverschluss

Schließzylinder, der derart konstruiert ist, so dass bei Verwendung mit einem Panikschloss bestimmter Bauart die Freigabe zum Öffnen mit einer einzigen Betätigung nicht negativ beeinflusst wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Panikschlösser sind Komponenten von Notausgangs- und Paniktürverschlüssen.

3.1.2.1

Freilaufzylinder für einen Notausgangs- und Paniktürverschluss

Schließzylinder für einen Notausgangs- und Paniktürverschluss mit Freilauffunktion und ohne Rückstellfunktion des Schließbarts in eine definierte Ruheposition

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Schließzylinder werden den Klassen der Panikfunktion F1A, F1B, F2 zugeordnet.

3.1.2.2**Rückstellzylinder für einen Notausgangs- und Paniktürverschluss**

Schließzylinder für einen Notausgangs- und Paniktürverschluss mit Rückstellfunktion des Schließbarts in definierte Ruheposition

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Schließzylinder werden den Klassen der Panikfunktion R1, R2, R3 zugeordnet.

3.1.3**Freilaufzylinder für eine Notausgangstür mit Getriebepanikschloss**

Schließzylinder mit Freilauffunktion, der auch wenn eine Kraft auf den Schließbart bei Schlüsselabzug/Auskoppeln wirkt, nicht die Fähigkeit zur Freigabe des Schlosses beeinträchtigt

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies ist bei Freilaufzylindern anderer Bauart nicht unbedingt gegeben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Schließzylinder werden der Klasse der Panikfunktion FZG zugeordnet.

Anmerkung 3 zum Begriff: Wenn diese Eigenschaft gefordert ist, können diese Zylinder auch mit Nicht-Getriebeschlössern kombiniert werden.

3.2**Abtastsicherheit**

Grad der Erschwerung, die Öffnungspositionen der in einem Profilzylinder enthaltenen Zuhaltungen mit geeigneten Hilfsmitteln gewalt- und spurlos zu ermitteln, um z. B. ein Schlüssel-Duplikat anfertigen zu können

3.3**Aufsperrersicherheit**

Grad der Erschwerung, die Zuhaltungen eines Profilzylinders gewaltlos mit Hilfsmitteln ohne Kenntnis des zugehörigen Schlüssels zerstörungsfrei zu überwinden

3.4**Nachschließersicherheit**

Grad der Erschwerung, den Profilzylinder mit einem anderen als dem zugehörigen Schlüssel zu betätigen

3.5**Schließung**

für einen bestimmten Profilzylinder festgelegte Anordnung von Schlüsseleinschnitten zum Ausrichten seiner Zuhaltungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Hat ein Profilzylinder n Zuhaltungen und ist m die Anzahl der für den Schlüsseleinschnitt vorgesehenen Stufen, so sind theoretisch $z = m^n$ unterschiedliche Schließungen möglich. Nach Abzug der normativen und herstellungsbedingten Einschränkungen ergeben sich die effektiven Verschiedenheiten z .

3.6**effektive Verschiedenheit**

z

<Profilzylinder> nur durch die Zuhaltungen bedingte Variation zwischen Profilzylindern gleicher Konstruktion, welche bezweckt, dass jeder Profilzylinder nur mit dem dazugehörigen Schlüssel betätigt werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Anzahl der effektiven Verschiedenheiten ist gleich der Anzahl der theoretischen Verschiedenheiten abzüglich der Verschiedenheiten, die vom Hersteller aus technischen Gründen unter Berücksichtigung der Anforderungen dieser Norm in Abzug gebracht werden.

3.7

Stufe(n)

Einschnitt(e) in der Oberfläche eines Schlüsselbartes oder Schlüsselschaftes, welcher (welche) die beweglichen Zuhaltungen einordnet(n)

3.8

Zuhaltung

Teil eines Profilzylinders, das zuerst durch den zugehörigen Schlüssel in eine vorgegebene Position bewegt werden muss, bevor der Schlüssel zur Betätigung des Schlosses gedreht werden kann

3.9

Stiftzuhaltung

aus Kernstift, Gehäusestift und Stiftfeder bestehende Zuhaltung, die dazu bestimmt ist, eine Drehung des Zylinderkerns im Zylindergehäuse nur zuzulassen, wenn der zugehörige Schlüssel bis zu seinem Anschlag in den Schlüsselkanal eingeführt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Gebräuchlich sind Stiftzuhaltungen in ein- oder mehrreihiger Anordnung.

3.10

Aufbaustift

<Profilzylinder> zusätzlich in eine Stiftzuhaltung eingebrachtes Element, das ermöglicht, dass dem Profilzylinder mehr als nur ein zugehöriger Schlüssel zugeordnet werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Aufbaustifte werden für Profilzylinder in Schließanlagen verwendet.

3.11

Schlüsselkanal

<Profilzylinder> Öffnung im Zylinderkern für die Aufnahme des Schlüssels

Anmerkung 1 zum Begriff: Der profilierte Querschnitt des Schlüsselkanals soll verhindern, dass ein nicht zugehöriger Schlüssel mit einem anderen Schlüsselprofil eingeführt werden kann (siehe auch Bild 13).

3.12

Schlüsselprofil

Querschnittsform des Schlüsselschaftes, der in den Schlüsselkanal des Zylinderkerns eingesteckt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Schlüsselprofilserien in Schließanlagen erlauben das Einführen unterschiedlicher Schlüsselprofile in den Schlüsselkanal eines Profilzylinders sowie das Einführen eines Schlüsselprofils in die Schlüsselkanäle verschiedener Profilzylinder.

3.13

Kupplung

<Profilzylinder> Bauteil in einem Profilzylinder, das den jeweils vom Schlüssel betätigten Zylinderkern mit dem Schließbart drehfest verbindet

Anmerkung 1 zum Begriff: Die im Zusammenhang mit der Kupplung stehenden Begriffe wie Standardfunktion (3.13.1), Gefahrenfunktion (3.14.2), Gefahrenschlüsselfunktion (3.13.3), Freilauffunktion (3.13.4) usw. werden von Herstellern unterschiedlich verwendet. Die geforderte Kupplungsfunktion ist im Auftragsfalle zwischen Besteller und Lieferant zu vereinbaren.

3.13.1

Standardfunktion

<Profilzylinder> Funktion der Kupplung, die bewirkt, dass bei einseitig verdreht steckendem Schlüssel von der gegenüberliegenden Zylinderseite der Profil-Doppelzylinder nicht von einem zweiten, zugehörigen Schlüssel betätigt werden kann