

DIN 18252

ICS 01.040.91; 91.190

Einsprüche bis 2017-09-07
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 18252:2006-12

Entwurf

Profilzylinder für Türschlösser – Begriffe, Maße, Anforderungen, Kennzeichnung

Profile cylinders for door locks –
Terminology, dimensions, requirements and marking

Cylindres de serrures –
Définitions, mesures, prescriptions, marquage

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-07-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Maße	13
5 Klassen	15
5.1 Klassifizierung	15
5.2 Variante (1. Stelle)	16
5.3 Typ (2. Stelle)	16
5.4 Verschlussicherheit (3. Stelle)	16
5.5 Angriffswiderstand (4. Stelle)	16
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 Panikverschlüsse	20
6.5.1 Anforderungen an Schließzylinder PA-F1A	20
6.5.2 Anforderungen an Schließzylinder PA-F1B	21
6.5.3 Anforderungen an Schließzylinder PA-F2	21
6.5.4 Anforderungen an Schließzylinder PA-R1	21
6.5.5 Anforderungen an Schließzylinder PA-R2	22
6.5.6 Anforderungen an Schließzylinder PA-FZG für Getriebepanikschlösser	22
6.6 Deklaration und Prüfung	22
7 Prüfung	23
7.1 Allgemeines	23
7.2 Probekörper	23
7.3 Konstruktionsunterlagen	23
7.4 Prüfung der Maße	23
7.5 Prüfung von Profilzylindern	24
7.6 Prüfung von Profilzylindern für Schließanlagen und gesicherte Einzelschließungen	24
7.7 Prüfung von Profilzylindern für Schließanlagen	25
7.8 Prüfung von Schließzylindern für Notausgangs- und Panikverschlüsse	25
7.8.1 Schließzylinder PA-F1A	25
7.8.2 Schließzylinder PA-F1B	25
7.8.3 Schließzylinder PA-F2	25
7.8.4 Schließzylinder PA-R1	25
7.8.5 Schließzylinder PA-R2	25
7.8.6 Schließzylinder PA-FZG für Getriebepanikschlösser	27
8 Prüfbericht	28
8.1 Allgemeines	28

8.2	Inhalt Prüfbericht.....	28
9	Prüfzeugnis.....	28
9.1	Allgemeines	28
9.2	Mindestangaben.....	29
10	Kennzeichnung.....	29
	Anhang A (informativ) Übereinstimmungserklärung des Herstellers.....	30
A.1	Beispiel für eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers	30
	Literaturhinweise.....	31

Vorwort

Diese Norm ergänzt DIN EN 1303 für mechanische Schließzylinder bzw. die Norm 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.

Änderungen

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

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

1 Anwendungsbereich

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

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

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, *Baubeschläge — Schließzylinder für Schlösser — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

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

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.

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

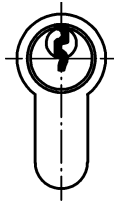


Bild 1 — Profilzylinder

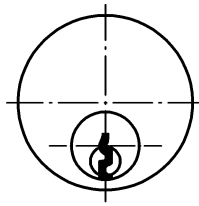


Bild 2 — Rundzylinder

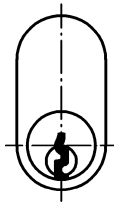


Bild 3 — Ovalzylinder

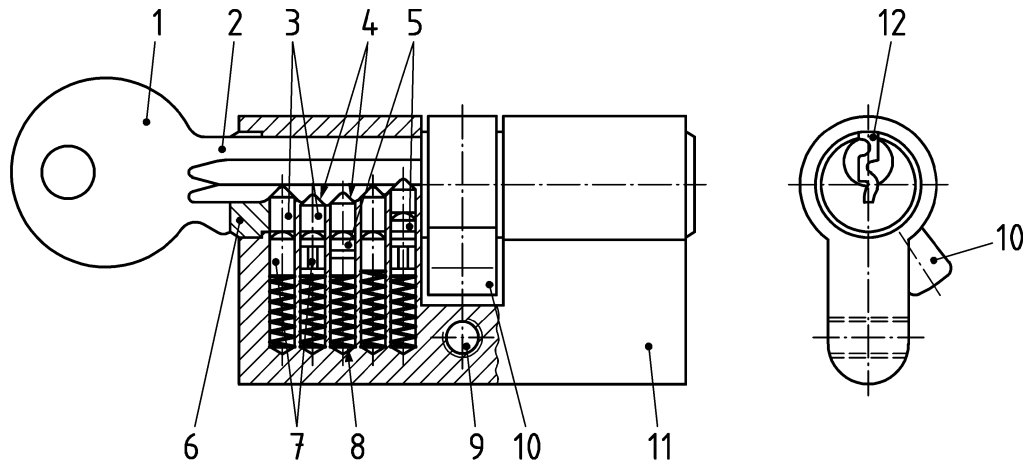
3.2

Profilzylinder

Schließzylinder, der dazu bestimmt ist, austauschbar in dafür vorgerichtete Schlösser – z. B. Einsteckschlösser nach der Normenreihe DIN 18251 – eingesetzt zu werden

Anmerkung 1 zum Begriff Die einzelnen Teile eines Profilzylinders werden nach Bild 4 und Bild 5 benannt.

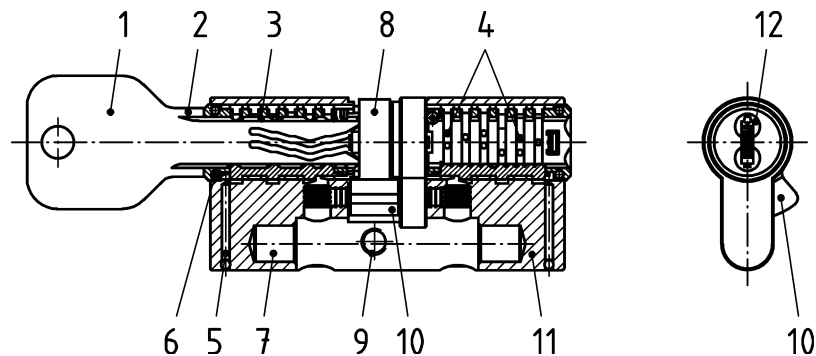
Anmerkung 2 zum Begriff Profilzylinder werden nach ihrer Seitenansicht in Doppelzylinder, Halbzylinder und Knaufzylinder eingeteilt, siehe Bilder 6 bis 8.



Legende

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

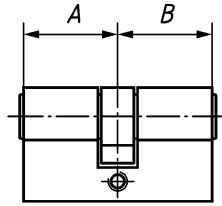
Bild 4 — Profilzylinder mit einreihig angeordneten Stiftzuhaltungen, Benennungen



Legende

1	Schlüsselreihe	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 — Profilzylinder mit Wendeschlüssel und mehrreihig angeordneten Zuhaltungen in modularer Bauweise, Benennungen (beispielhaft dargestellt als Profil-Doppelzylinder)



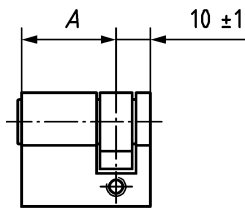
Legende

A Länge außen

B Länge innen

Bild 6 — Doppelzylinder (Profilzylinder mit zwei Schließseiten)

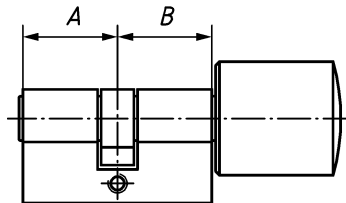
Maße in Millimeter



Legende

A Länge außen

Bild 7 — Halbzylinder (Profilzylinder mit einer Schließseite)



Legende

A Läng außen

B Länge innen

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

3.3

Abtastsicherheit

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

3.4

Aufsperrersicherheit

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

3.5

Nachschließeisicherheit

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

3.6

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.

3.7

effektive Verschiedenheit bei Profilzylindern

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.

3.8

Stufen

Einschnitte in der Oberfläche eines Schlüsselbartes oder Schlüsselschaftes, welche die beweglichen Zuhaltungen einordnen

3.9

Zuhaltung eines Profilzylinders

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

3.10

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.

3.11

Aufbaustift eines Profilzylinders

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.

3.12

Schlüsselkanal eines Profilzylinders

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).

3.13

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.

3.14

Kupplung eines Profilzylinders

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, Gefahrenfunktion, Gefahrenkupplung, Gefahrenschlüsselfunktion, Freilauffunktion usw. werden von Herstellern unterschiedlich verwendet. Die geforderte Kupplungsfunktion ist im Auftragsfalle zwischen Besteller und Lieferant zu vereinbaren.

3.14.1

Standardfunktion der Kupplung

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

3.14.2

Gefahrenfunktion

Funktion, die bewirkt, dass bei einem Profil-Doppelzylinder trotz einseitig verdreht steckendem Schlüssel der Profilzylinder auch von der gegenüberliegenden Seite mit einem zweiten zugehörigen Schlüssel betätigt werden kann

3.14.3

Gefahrenschlüsselfunktion

Funktion, die bewirkt, dass bei einseitig verdreht steckendem Schlüssel von der gegenüberliegenden Seite der Profil-Doppelzylinder nur mit dem Gefahrenschlüssel geschlossen werden kann

3.14.4

Freilauffunktion

Funktion, die bewirkt, dass bei abgezogenen Schlüsseln beide Zylinderkerne des Profil-Doppelzylinders nicht drehfest mit dem Schließbart verbunden sind

3.15

Schließzylinder für Notausgangstüren

Schließzylinder, die eine besondere technische Lösung für Panikschlösser bestimmter Bauart benötigen

3.15.1

Freilaufzylinder für Notausgangs- und Panikverschlüsse

PA-F1A, PA-F1B, PA-F2

Schließzylinder ohne Rückstellfunktion des Schließbarts in definierte Ruheposition

3.15.2

Rückstellzylinder für Notausgangs- und Panikverschlüsse

PA-R1, PA-R2

Schließzylinder mit Rückstellfunktion des Schließbarts in definierte Ruheposition