

DIN 28124-3

ICS 71.120.10

Ersatz für
DIN 28124-3:2013-07**Deckelverschlüsse, rund –
Teil 3: Verkleidet für Druckbehälter**Closures, round –
Part 3: Covered for pressure vesselsFermetures, ronde –
Partie 3: Reconverts pour récipients sous pression

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Allgemeines	7
5 Anhaltswerte für Auslegungsdaten	7
6 Formen für runde Verschlüsse	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Formen PA, PCD, PEF	9
6.3 Formen der Dichtflächen	10
7 Maße und Gewichte	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Voraussetzungen	14
7.3 Rechnerischer Nachweis	14
8 Schweißen	18
9 Einzelteile und Werkstoffe	18
10 Bezeichnung	19
11 Kennzeichnung	19
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Ausführungsbeispiel eines kompletten Verschlusses, dargestellt Form PA	10
---	----

Tabellen

Tabelle 1 — Anhaltswerte für Auslegungsdaten	8
Tabelle 2 — Formen für Verschlüsse	9
Tabelle 3 — Dichtflächenformen	11
Tabelle 4 — Maße und Gewichte, Apparate-Flansch nach DIN 28033	16
Tabelle 5 — Maße und Gewichte, Rohrleitungs-Flansch und Deckel nach DIN EN 1092-1	17
Tabelle 6 — Einzelteile, Benennung und Werkstoffbeispiele	18

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 012-00-01 AA „Anlagenteile“ im DIN-Normenausschusses Chemischer Apparatebau (FNCA) erarbeitet.

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.

Der Begriff Besichtigungsöffnung wird zukünftig als Oberbegriff verwendet, darunter fallen dann Schaulöcher, Handlöcher, Kopflöcher, Inspektionsöffnungen und Einstiegsöffnungen. Der Begriff Einstiegs- oder Zugangsöffnung wird in der Praxis im gleichen Kontext verwendet und schließt Inspektions- und Rettungsöffnungen mit ein.

DIN 28124, *Deckelverschlüsse*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Für drucklose Behälter*
- *Teil 2: Für Druckbehälter*
- *Teil 3: Verkleidet für Druckbehälter*
- *Teil 4: Schwenkvorrichtungen*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 28124-3:2013-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Normative Verweisungen angepasst;
- c) Bezeichnung der Formen in Tabelle 2 geändert und die bisherigen Merkmale nach Tabelle 2 und Maße nach Tabellen 3, 4 und 5 wurden beibehalten;
- d) Nennweiten um DN 700 und DN 800 erweitert;
- e) Tabelle 4 aufgeteilt in Tabelle 4 und Tabelle 5;
- f) Werte (Stutzenrohrdicke, Flanschblattdicke, Deckeldicke, Gewicht, maximal zulässiger Druck) in Tabelle 4, Tabelle 5 aufgrund von rechnerischem Nachweis angepasst;
- g) Änderung der Maßbezeichnungen, B_1 zu A , f_1 zu f_2 und f_2 zu f_3 ;
- h) „Flansche nach DIN 28036“ ersetzt mit „Flansche nach DIN 28033“;
- i) Bezeichnungsbeispiele in Abschnitt 10 angepasst (siehe auch Änderung in c));
- j) Werkstoffangaben in Tabelle 6 angepasst;
- k) Kennzeichnung in Abschnitt 11 angepasst;

DIN 28124-3:2022-11

- l) Erläuterungen (Anhang A) gestrichen;
- m) redaktionelle Anpassung.

Frühere Ausgaben

DIN 28124-3: 1971-07, 1975-08, 1989-03, 1992-12, 2010-09, 2013-07

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anwendbar für runde Deckelverschlüsse, im Weiteren Verschlüsse genannt, aus unlegierten und legierten Stählen **mit Verkleidung aus nichtrostendem Stahl**. Die Verschlüsse werden an Druckbehälter oder Apparate angebaut, die vorzugsweise verfahrenstechnischen Zwecken dienen.

Die Verschlüsse sind in der Regel Bauteil eines Druckbehälters oder Apparates. Die Erfüllung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ist durch den Hersteller dieser Druckbehälter oder Apparate sicherzustellen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 28030-2, *Flanschverbindungen für Apparate — Teil 2: Grenzabmaße für Flansche*

DIN 28033, *Flanschverbindungen für Apparate — Schweißflansche für druckbeanspruchte Apparate*

DIN 28040, *Flanschverbindungen für Apparate — Flachdichtungen*

DIN 28091-1, *Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten — Teil 1: Allgemeine Festlegungen für Dichtungswerkstoffe*

DIN 28124-2, *Deckelverschlüsse, rund — Teil 2: Für Druckbehälter*

DIN 28124-4, *Deckelverschlüsse, rund — Teil 4: Schwenkvorrichtungen*

DIN EN 1092-1:2018-12, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 1: Stahlflansche; Deutsche Fassung EN 1092-1:2018*

DIN EN 1514 (alle Teile), *Flansche und ihre Verbindungen — Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung*

DIN EN 1591-1, *Flansche und ihre Verbindungen — Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung — Teil 1: Berechnung*

DIN EN 1708-1, *Schweißen — Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl — Teil 1: Druckbeanspruchte Bauteile*

DIN EN 10025-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle*

DIN EN 10028-2, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 2: Unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*

DIN EN 10028-7, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 7: Nichtrostende Stähle*

DIN EN 10060, *Warmgewalzte Rundstäbe aus Stahl — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN 10088-2, *Nichtrostende Stähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

DIN EN 10088-3, *Nichtrostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

DIN EN 10216-2, *Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*

DIN EN 10216-5, *Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 5: Rohre aus nichtrostenden Stählen*

DIN EN 10217-2, *Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Elektrisch geschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*

DIN EN 10217-7, *Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen*

DIN EN 10222-2, *Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter — Teil 2: Ferritische und martensitische Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*

DIN EN 10222-5, *Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter — Teil 5: Martensitische, austenitische und austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle*

DIN EN 10269, *Stähle und Nickellegierungen für Befestigungselemente für den Einsatz bei erhöhten und/oder tiefen Temperaturen*

DIN EN 13445-3, *Unbefeuerte Druckbehälter — Teil 3: Konstruktion*

DIN EN ISO 3506-1, *Mechanische Verbindungselemente — Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen — Teil 1: Schrauben mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen*

DIN EN ISO 3506-2, *Mechanische Verbindungselemente — Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen — Teil 2: Muttern mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen*

DIN EN ISO 4014, *Verbindungselemente — Sechskantschrauben mit Schaft — Produktklassen A und B*

DIN EN ISO 4032, *Sechskantmutter (Typ 1) — Produktklassen A und B*

DIN EN ISO 7089, *Flache Scheiben — Normale Reihe, Produktklasse A*

DIN EN ISO 7090, *Flache Scheiben mit Fase — Normale Reihe, Produktklasse A*

DIN EN ISO 8673, *Sechskantmutter (Typ 1) mit metrischem Feingewinde — Produktklassen A und B*

DIN EN ISO 13920, *Schweißen — Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen — Längen- und Winkelmaße; Form und Lage*

AD 2000-Merkblatt A 5¹, *Öffnungen, Verschlüsse und Verschlusselemente*

AD 2000-Merkblatt W² (alle Teile)

¹ Zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

² Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).