

**Montageflansche für Behälter und Apparate
aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl****DIN**
28141

ICS 71.120.10

Ersatz für
DIN 28141:1992-01

Connecting flanges for vessels and process apparatus
of non-alloy and stainless steel

Brides de montage pour récipients et appareils
en acier non allié et inoxydable

Vorwort

Diese Norm wurde vom Unterausschuss FNCA UA 1-2 des Normenausschusses Chemischer Apparatebau (FNCA) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 28141:1992-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Titel wurde geändert.
- b) Die Werkstoffbezeichnungen wurden überarbeitet.
- c) Die Berechnungsgrundlagen wurden gestrichen.
- d) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 28141: 1975-10, 1983-10, 1992-01

Fortsetzung Seite 2 bis 12

Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Maße für Montageflansche fest und ist anzuwenden für Montageflansche für Behälter und Apparate aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl, z. B. für Rührbehälter nach DIN 28136-1.

Weitere Anwendungshinweise siehe Anhang A.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 28030-2, *Flanschverbindungen für Behälter und Apparate — Teil 2: Flansche, Grenzabmaße.*

DIN 28136-1, *Rührbehälter — Teil 1: Hauptmaße.*

DIN 28137-1, *Rührwerkflansche für Rührbehälter aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl — Teil 1: Maße und Ausführungen.*

DIN 28138-1, *Gleitringdichtungen für Rührwellen — Rührwellen aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl — Teil 1: Betriebsdaten, Einbaumaße.*

DIN 28154, *Wellenende für Rührer aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl, für Gleitringdichtungen — Maße.*

DIN 28156, *Wellenende für Rührer aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl, für Stopfbuchsen — Maße.*

DIN 28161, *Anforderungen an Rührantriebe — Drehzahl, Drehrichtung, Lagerung, Laufgenauigkeit — Ausbauraum für Gleitringdichtung.*

DIN 28162-1, *Rührwerklaternen für Rührantriebe mit Gleitringdichtung.*

DIN 28162-2, *Rührwerklaternen für Rührantriebe mit Stopfbuchsdichtung.*

DIN 28163, *Stopfbuchsdichtungen für Rührwellen aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl.*

DIN EN 1092-1, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile — Teil 1: Stahlflansche, nach PN bezeichnet; Deutsche Fassung EN 1092-1:2001.*

DIN EN 10028-2, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 2: Unlegierte und legierte warmfeste Stähle; Deutsche Fassung EN 10028-2:1992.*

DIN EN 10028-7, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 7: Nichtrostende Stähle; Deutsche Fassung EN 10028-7:2000/Achtung: gilt in Verbindung mit EN 10028-1.*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1:1995); Deutsche Fassung EN 10204:1991 + A1:1995.*

3 Maße, Bezeichnung

3.1 Maße

Die Bilder 1 und 2 zeigen die Anwendung von Montageflanschen in den Fällen Laternenfuß-Nenngröße $\leq$ Rührwerkflansch-Nenngröße. Die üblichen und die geometrisch möglichen Kombinationen der Nenngrößen der Bauteile

- Rührwerklaternenfuß,
- Rührwerkflansch (nach Tabelle 2),
- Rührerwelle (nach Tabelle 3)

werden in Tabelle 1 angegeben.

Ein Montageflansch mit vergrößerter Dicke am Rührwellendurchtritt ist in Bild 3 gezeigt.

Für Montageflansche werden sechs Formen festgelegt:

- a) Für Rührwerkflansche Form AG und BG nach DIN 28137-1:
 - Form A nach Bild 4: Für Wellenenden nach DIN 28154 Form A und Wellenenden nach DIN 28156,
 - Form B nach Bild 5: Für Wellenenden nach DIN 28154 Form B,
 - Form C nach Bild 6: Für Wellenenden nach DIN 28154 Form C.
- b) Für Rührwerkflansche Form AN und BN nach DIN 28137-1:
 - Form D nach Bild 7: Für Wellenenden nach DIN 28154 Form A und Wellenenden nach DIN 28156,
 - Form E nach Bild 8: Für Wellenenden nach DIN 28154 Form B,
 - Form F nach Bild 9: Für Wellenenden nach DIN 28154 Form C.

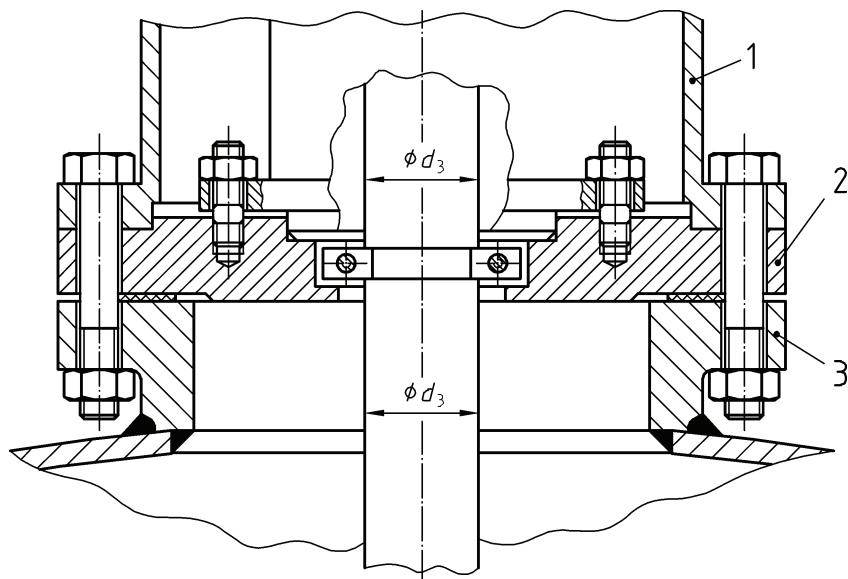
Für Rührwerkflansche Form CGO, CGU und CN nach DIN 28137-1 sind die Ausführungen der Montageflansche zu vereinbaren.

Die Ausführung braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Es gelten die zulässigen Maßabweichungen nach DIN EN 1092-1 bzw. DIN 28030-2 bzw. DIN 28161.

Für Maße ohne Toleranzangabe, für die in den Normen DIN EN 1092-1, DIN 28030-2 und DIN 28161 keine Festlegungen getroffen sind, gelten Allgemeintoleranzen: ISO 2768 — m.

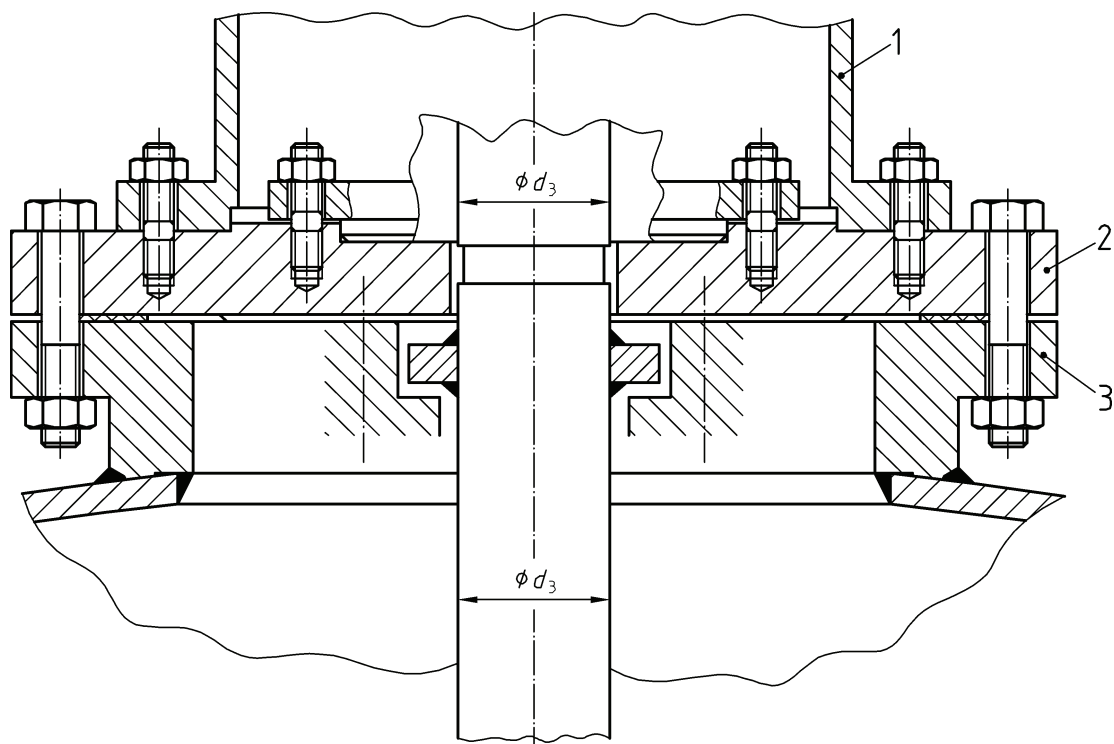
Oberflächenbeschaffenheit: Flansche und Dichtflächen nach DIN EN 1092-1; andere Oberflächenbeschaffenheiten sind dichtungsabhängig zwischen Besteller und Hersteller zu vereinbaren.



Legende

- 1 Rührwerklaternenfuß
- 2 Montageflansch Form B
- 3 Rührwerkflansch

Bild 1 — Laternenfuß-Nenngröße gleich Rührwerkflansch-Nenngröße



Legende

- 1 Rührwerklaternenfuß
- 2 Montageflansch Form C
- 3 Rührwerkflansch

Bild 2 — Laternenfuß-Nenngröße kleiner als Rührwerkflansch-Nenngröße