

DIN 28152-1



ICS 71.120.10

Ersatz für
DIN 28152-1:1999-11**Klammerschrauben für emaillierte Apparate –
Teil 1: Maße, Zuordnung**Clamps for glass lined vessels –
Part 1: Dimensions, assignmentCrampons pour appareils vitrifiés –
Partie 1: Dimensions, attribution

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Maße, Bezeichnung	4
5 Technische Lieferbedingungen	6
6 Befestigung am emaillierten Apparat	6
7 Mindesttragkräfte und Zuordnung der Klammerschrauben	6
7.1 Klammerschrauben für Rührbehälter aus Stahl, emailliert nach DIN 28136-1	6
7.2 Klammerschrauben aus anderen Werkstoffen für spezielle Anwendungsfälle	8
Anhang A (informativ) Erläuterungen	11
Literaturhinweise	13

Bilder

Bild 1 — Bildliche Darstellung	5
--	---

Tabellen

Tabelle 1 — Maße für Klammerschrauben	6
Tabelle 2 — Mindesttragkräfte für Klammerschrauben aus Werkstoffen nach 7.1	7
Tabelle 3 — Zuordnung und Anzahl der Klammerschrauben aus Werkstoffen nach 7.1	8
Tabelle 4 — Mindesttragkräfte im Betriebszustand für Klammerschrauben aus anderen Werkstoffen	9
Tabelle 5 — Mindesttragkräfte im Einbauzustand für Klammerschrauben aus anderen Werkstoffen	10

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Unterausschuss NA 012-00-02-01 UA „Emaillierung“ im DIN-Normenausschuss 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.

DIN 28152 besteht unter dem allgemeinen Titel *Klammerschrauben für emaillierte Apparate* aus folgenden Teilen:

— *Teil 1: Maße, Zuordnung*

— *Teil 2: Technische Lieferbedingungen*

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 28152-1:1999-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde redaktionell überarbeitet;
- b) Werkstoffe wurden an EN 10269 angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 28152: 1979-09

DIN 28152-1: 1986-04, 1999-11

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Klammerschrauben an Apparaten aus Stahl, emailliert, bei Betriebstemperaturen von –25 °C bis 200 °C zur Verbindung von Behälterteilen mit Vorschweißbunden nach DIN 28139-1 und Behälteröffnungen mit Vorschweißbunden nach DIN 28139-2 mit Verschlussdeckeln nach DIN 28153-1 und DIN 28153-2.

Für Rührbehälter aus Stahl, emailliert, nach DIN 28136-1 mit Stutzenanordnungen nach DIN 28136-3 und DIN 28136-11 (nicht anzuwenden für Neuanlagen) legt die Norm die Größe und die Anzahl der Klammerschrauben fest.

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

DIN 28136-3, *Rührbehälter — Teil 3: Anordnung und Größe der Stutzen für Rührbehälter aus Stahl, emailliert*

DIN 28136-11, *Rührbehälter — Teil 11: Anordnung und Größe der Deckelstutzen für Rührbehälter aus Stahl, emailliert Form CE mit 4000 l Nennvolumen — Nicht für Neukonstruktionen*

DIN 28139-1, *Vorschweißbunde für emaillierte Apparate — Teil 1: Form H Hauptflansche für Klammerschrauben — Anschlussmaße*

DIN 28139-2, *Vorschweißbunde für emaillierte Apparate — Teil 2: Form M Personeneinstiegsöffnung, Handlochstutzen, Montageöffnung mit Klammerschrauben — Anschlussmaße*

DIN 28152-2:2021-09, *Klammerschrauben für emaillierte Apparate — Teil 2: Technische Lieferbedingungen*

DIN 28153-1, *Verschlussdeckel für Apparate aus Stahl, emailliert — Teil 1: Nennweiten 350 × 450, 500 und 600*

DIN 28153-2, *Verschlussdeckel für Apparate aus Stahl, emailliert — Teil 2: Nennweiten 100 bis 250*

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

3 Begriffe

Es werden keine Begriffe in diesem Dokument angegeben.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Maße, Bezeichnung

Die Klammerschrauben brauchen der bildlichen Darstellung (siehe Bild 1) nicht zu entsprechen. Die angegebenen Maße nach Tabelle 1 müssen eingehalten werden.