

DIN 28136-3

ICS 71.120.10

Ersatz für
DIN 28136-3:1999-11 und
DIN 28136-13:1992-08**Rührbehälter –
Teil 3: Anordnung und Größe der Stutzen für Rührbehälter aus Stahl,
emailliert**Agitator vessels –
Part 3: Position and sizes of cover nozzles for glass lined steel agitator vesselsRéacteurs –
Partie 3: Disposition et diamètres de tubulures des réacteurs en acier vitrifiéApparecchi con agitatore –
Parte 3: Disposizione e dimensione dei bocchelli sul fondo superiore di apparecchi
in acciaio smaltato

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss FNCA AA 1 „Anlagenteile“ des Normenausschusses Chemischer Apparatebau (FNCA) erarbeitet.

Der Anhang A ist informativ.

DIN 28136 *Rührbehälter* besteht aus:

- *Teil 1: Hauptmaße*
- *Teil 2: Anordnung und Größe der Stutzen für Rührbehälter aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl*
- *Teil 3: Anordnung und Größe der Stutzen für Rührbehälter aus Stahl, emailliert*
- *Teil 11: Anordnung und Größe der Deckelstutzen für Rührbehälter aus Stahl, emailliert Form CE mit 4 000 l Nennvolumen — Nicht für Neukonstruktionen*
- *Teil 14: Stutzenanordnung H für Rührbehälter aus Stahl, emailliert, Form BE $d_1 = 2\,400\text{ mm}$ bis $3\,600\text{ mm}$ und Stutzenanordnung K für Rührbehälter aus Stahl, emailliert, Form CE $d_1 = 2\,400\text{ mm}$ bis $3\,600\text{ mm}$ — Nicht für Neukonstruktionen*

Änderungen

Gegenüber DIN 28136-3:1999-11 und DIN 28136-13:1992-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der Norm geändert;
- b) Tabelle zur Zuordnung der Behälter zu Stutzenanordnung aufgenommen;
- c) Behälter der Form BE, Nennvolumen 1 600 l, mit Maß $h_3 = 1\,800\text{ mm}$ nach DIN 28136-1 wurde aufgenommen;
- d) Der Inhalt aus DIN 28136-13 integriert;
- e) Codierung der Stutzenanordnungen H bzw. K gestrichen und AE, BE bzw. CE in den Bezeichnungen ergänzt;
- f) Nennvolumen in den Bezeichnungen ergänzt;
- g) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 28136-3: 1974-04, 1975-12, 1982-05, 1984-04, 1989-10, 1999-11
DIN 28136-13: 1992-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Rührbehälter aus Stahl, emailliert, nach DIN 28136-1. Die Norm legt die Anordnung und Größe der Stutzen auf dem oberen Behälterboden fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 28006-2, *Allgemeintoleranzen für Rührbehälter — Teil 2: Rührbehälter aus Stahl emailliert*

DIN 28011, *Gewölbte Böden — Klöpperform*

DIN 28013, *Gewölbte Böden — Korbbogenform*

DIN 28105, *Chemische Apparate — Apparate und Behälter mit zwei gewölbten Böden — Begriffe, Nennvolumen, Nenndurchmesser, Hauptmaße*

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

DIN 28137-2, *Rührwerkflansche — Teil 2: Form E für Rührbehälter aus Stahl, emailliert*

DIN 28139-2, *Vorschweißbunde für emaillierte Apparate — Form M Mannloch-, Handlochstützen, Montageöffnung mit Klammerschrauben — Anschlussmaße*

DIN 28139-3, *Vorschweißbunde für emaillierte Apparate — Form S Stützen mit geteiltem Losflansch — Anschlussmaße*

DIN 28146, *Stromstörer aus Stahl, emailliert, für Rührbehälter — Einbaumaße*

DIN 28150, *Losflansche, geteilt, für emaillierte Vorschweißbunde — Nenndruck PN 10*

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

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

GefStoffV¹⁾, *Verordnung zur Anpassung der Gefahrstoffverordnung an die EG-Richtlinie 98/24/EG und andere EG-Richtlinien (Verordnung zum Schutz von Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung — GefStoffV))*

3 Maße

3.1 Allgemeines

Allgemeintoleranzen DIN 28006 — E

Vorschweißbunde nach DIN 28139-3 mit geteilten Losflanschen nach DIN 28150.

Mannloch/Handloch nach DIN 28139-2.

Verfahrenstechnisch bedingt, kann eine exzentrische Rührwerkflanschanordnung vereinbart werden.

Zuordnung der Behälter zur Stützenanordnung siehe Tabelle 1.

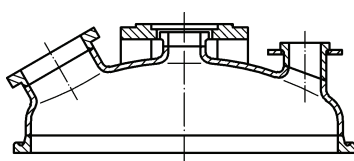
1) Zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Tabelle 1 — Zuordnung der Behälter zur Stützenanordnung

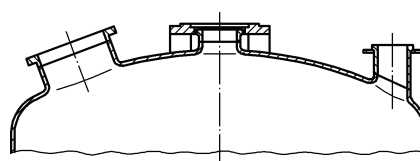
Behälter		Stützenanordnung		
Nenn- durch- messer d_1	Nenn- volumen in l	Behälter ^a		
		Form AE	Form BE	Form CE
508*	63	Bild 2 Tabelle 2	—	—
508*	100			
600	160			
700	250			
800	400			
1 000	630			
1 200	1 000			
1 400	1 600	Bild 3 Tabelle 3	Bild 3 Tabelle 3	Bild 6 Tabelle 6
1 600	2 500			Bild 7 Tabelle 7
1 800	4 000			Bild 8 Tabelle 8
2 000	6 300			Bild 9 Tabelle 9
2 200	8 000	—	Bild 4 Tabelle 4	Bild 9 Tabelle 9
2 400	10 000		Bild 5 Tabelle 5	Bild 10 Tabelle 10
	12 500			
2 600	16 000			
	16 000			
2 800	20 000			
	25 000			
3 000	25 000			
3 200	32 000			
3 400	32 000			
	40 000			
3 600	40 000			

* $d_1 = 508$ mm ist der Außendurchmesser, der zugehörige Nenndurchmesser ist 500, siehe DIN 28105.

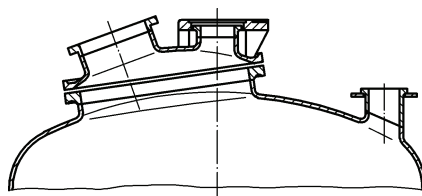
^a Formen nach DIN 28136-1



a) Behälter Form AE



b) Behälter Form BE



c) Behälter Form CE

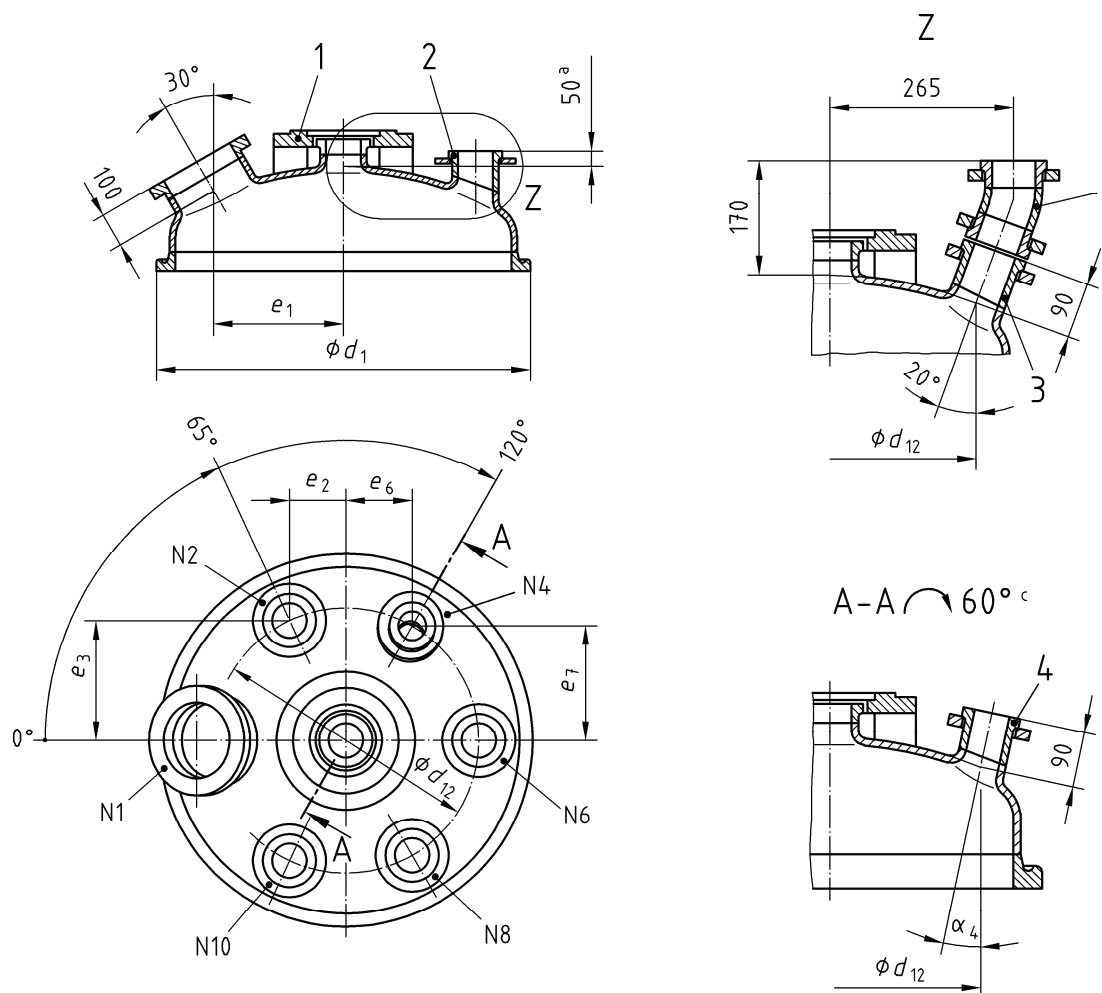
Bild 1 — Stützenanordnung für die Behälterformen AE, BE und CE

3.2 Stützenanordnung für Behälter ohne Montageöffnung

3.2.1 $d_1 = 508 \text{ mm}$ bis $1\,000 \text{ mm}$, Behälter Form AE

Gewölbte Böden nach DIN 28011

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Rührwerkflansch nach DIN 28137-2
- 2 Stützen N6
- 3 Stützen N6 (bei $d_1 = 508 \text{ mm}$)
- 4 Stützen N4
- a Maß gilt auch für Stützen N2, N8 und N10
- b Krümmer gehört zum Deckel
- c vergrößert

Bild 2 — Stützenanordnung für Behälter Form AE

Tabelle 2 — Maße für Stutzenanordnung für Behälter Form AE nach Bild 2

Behälter		Stutzen													Rührwerkflansch
Nenndurchmesser	Nennvolumen in	N1 ^a	N2, N10	N4	N8	N6	d_{12}	e_1	e_2	e_3	e_6	e_7	α_4		
d_1 mm	l	Nennweite					mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nenngröße	
508*	63 und 100	100	40	80	50	80	420	210	89	190	105	182	20°	125	
600	160		50		80		480	240	101	218	120	208	12°		
700	250	150				80	560	280	118	254	140	242		200	
800	400	200	80		100		620	300	131	281	155	268			
1 000	630	250	100	100	100	150	760	370	161	344	190	329	14°	250	

* $d_1 = 508$ mm ist der Außendurchmesser, der dazugehörige Nenndurchmesser ist 500 mm, siehe DIN 28105.

^a Verschlussdeckel nach DIN 28153-2