

**Odoriermittelbehälter für Transport
und Lagerung**

Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

DIN
30 650

Odorant storage and transportation containers

Ersatz für Ausgabe 09.71

Diese Norm wurde vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. in Zusammenarbeit mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. aufgestellt. Sie ist in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen worden.

Diese Norm enthält in den Abschnitten 1 bis 5 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gerätesicherheitsgesetzes (GSG).

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. November 1982.

Maße in mm
Alle Drücke sind Überdrücke

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	1	5 Prüfung	5
2 Begriffe	2	5.1 Prüfstellen	5
3 Bezeichnung	2	5.2 Typprüfung	6
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	2	5.3 Prüfgegenstände und Prüfunterlagen	6
4.1 Werkstoffe	2	5.3.1 Prüfgegenstände	6
4.2 Maße und Volumen	2	5.3.2 Prüfunterlagen	6
4.3 Anschlüsse	2	5.4 Bauprüfung	6
4.4 Steigrohr	5	5.5 Prüfung der Festigkeit	6
4.5 Böden	5	5.6 Prüfung der Dichtheit	6
4.6 Füße	5	5.7 Prüfbericht	6
4.7 Transporteinrichtung	5	6 Kennzeichnung	6
4.8 Festigkeit	5	Zitierte Normen und andere Unterlagen	7
		Weitere Normen und andere Unterlagen	7

1 Anwendungsbereich und Zweck

1.1 Diese Norm gilt für Anforderungen und Prüfungen von Odoriermittelbehältern (im folgenden kurz: Behälter) mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von 2,5 bar und einem Nennvolumen bis zu 50 l¹⁾, sowie für Behälter mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von 0,5 bar und einem Nennvolumen von 200 l.

Diese Norm gilt nicht für Odoriermittelbehälter, die ein Druckgas als Odoriermittel aufnehmen sollen.

1.2 Ausführungsarten, die infolge der technischen Weiterentwicklung von den Festlegungen dieser Norm in Einzelheiten abweichen, können auf Antrag von einem Sonderausschuß als normgerecht anerkannt werden. Der Antrag ist zu richten an den NA Gastechnik (NAGas), Frankfurter Allee 27, 6236 Eschborn 1. Dem Antrag ist ein Prüfbericht einer vom DVGW anerkannten neutralen Prüfstelle beizufügen. Die Prüfstelle hat bei der Prüfung die Festlegungen dieser Norm sinngemäß anzuwenden.

Über die Anerkennung der Normgerechtigkeit entscheidet der Sonderausschuß nach Anhören des Antragstellers in folgender Besetzung:

- Obmann des Arbeitsausschusses „Gasaufbereitung“ des NAGas und dessen Stellvertreter
- Leiter der Prüfstelle, die den Behälter geprüft hat
- Geschäftsführer des NAGas

Die Entscheidung der Anerkennung der Normgerechtigkeit hat sich danach zu richten, ob die nach dieser Norm an Behälter in bezug auf Sicherheit, Funktionsfähigkeit usw. zu stellenden Anforderungen auf andere Weise, als in der Norm vorgesehen, erfüllt sind.

Die vom Sonderausschuß ausgesprochene Anerkennung der Normgerechtigkeit bedarf zu ihrer Wirksamkeit der

- Die Behälter sind konstruktiv für einen Druck bis 16 bar ausgelegt und unterliegen im vollen Umfang der Druckbehälterverordnung in der Prüfgruppe II.

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Gastechnik (NAGas) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Bestätigung durch den für DIN 30 650 zuständigen Arbeitsausschuß.

Der Antrag auf Anerkennung der Normgerechtigkeit gilt als Normungsantrag. Die Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuß gilt als Annahme des Normungsantrages. Er ist im DIN-Anzeiger der DIN-Mitteilungen mit dem Hinweis zu veröffentlichen, daß es beabsichtigt sei, eine entsprechende Folgeausgabe der Norm im Kurzverfahren herauszugeben. Sobald die für das Kurzverfahren der Stellungnahme eingeräumte Frist von 4 Wochen abgelaufen ist, ohne daß Einsprüche eingegangen sind, hat die Bestätigung der Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuß die Wirkung der Verabschiedung der Folgeausgabe.

Die Anschriften der Prüfstellen sind zu erfahren bei:

- Normenausschuß Gastechnik (NAGas), Frankfurter Allee 27, 6236 Eschborn 1,
- DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., Postfach 5340, 6236 Eschborn 1.

2 Begriffe

Begriffe für Prüffarten siehe DVGW-Merkblatt G 669.

3 Bezeichnung

Bezeichnung eines Odoriermittelbehälters für Transport und Lagerung, der den Anforderungen dieser Norm entspricht (A):

Behälter DIN 30 650 – A

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Werkstoffe

Die Werkstoffe sind so zu wählen, daß der Gebrauchswert des Behälters bei den während des üblichen Betriebes auftretenden mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen auf eine angemessene Dauer sichergestellt ist. Behälter und Armaturen müssen aus Stahlsorten mit mindestens 17% Massenanteilen Cr und 9% Massenanteilen Ni nach DIN 17 440 bestehen.

Ausrüstungsteile (z. B. Kappen, Dichtungen) dürfen aus anderen geeigneten Werkstoffen bestehen. Diese müssen, wenn sie mit dem flüssigen Odoriermittel in Berührung kommen, gegenüber diesem beständig sein.

Nichtmetallische Dichtungen müssen aus fluorelastomeren Werkstoffen nach DIN 3535 Teil 3 Klasse 3, bestehen.

Zum Abdichten und zur Sicherung von Gewindeverbindungen ist hochfestes aushärtendes Dichtungsmaterial nach DIN 30 661 zu verwenden.

4.2 Maße und Volumen

Maße und Volumen müssen den Werten der nachstehenden Tabelle 1 entsprechen.

4.3 Anschlüsse

4.3.1 Behälter mit einem Außendurchmesser von 324 mm (siehe Bild 1) müssen eine Anschlußmuffe Form H nach DIN 4661 Teil 4 haben, jedoch mit drei Anschlußbohrungen mit Gewinde nach DIN ISO 228 Teil 1 (in der Anordnung nach Bild 2), und zwar:

- 1 Bohrung G 1/2 (F) mit Verschlußschraube zum Füllen nach Bild 3, übrige Maße nach DIN 910 Teil 1,
- 1 Bohrung G 3/8 (D) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, sowie mit Verschlußstopfen nach Bild 4 zur Druckbeaufschlagung,
- 1 Bohrung G 3/8 (S) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, mit Verschlußstopfen nach Bild 4 und mit Steigrohr zum Entleeren.

Der Steigrohranschluß ist mit einem Sicherungsblech entsprechend Bild 5 so zu sichern, daß er erst nach dem Öffnen eines der beiden anderen Verschlüsse gelöst werden kann.

Die Verschlüsse sind durch eine Schraubkappe S nach DIN 4661 Teil 6 zu schützen.

4.3.2 Behälter mit einem Außendurchmesser von 565 mm (siehe Bild 6) müssen mit 3 Einschweißmuffen im oberen Boden versehen sein, die folgende Anschlußbohrungen mit Gewinde nach DIN ISO 228 Teil 1 (in der Anordnung nach Bild 6) haben:

- 1 Bohrung G 1 (F) mit Verschlußschraube nach Bild 7 zum Füllen, übrige Maße nach DIN 910 Teil 1
- 1 Bohrung G 3/8 (D) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, sowie mit Verschlußstopfen nach Bild 4 zur Druckbeaufschlagung,
- 1 Bohrung G 3/8 (S) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, mit Verschlußstopfen nach Bild 4 und mit Steigrohr zum Entleeren.

Der Steigrohranschluß ist mit einem Sicherungsblech entsprechend Bild 8 so zu sichern, daß er erst nach dem Öffnen des Anschlusses zum Druckbeaufschlagen gelöst werden kann.

Tabelle 1.

Nenn-volumen	Füll-volumen	Volumen	Außen-durchmesser	Höhe	Wand-dicke	Boden-dicke	Zulässiger Betriebs-überdruck
l	l max.	l + 5% 0	D_a	h ± 2%	s min.	s_b min.	bar
25	22	26	324	450	3	3	2,5
50	46	54	324	815	3	3	2,5
200	182	214	565	1000	3	6	0,5

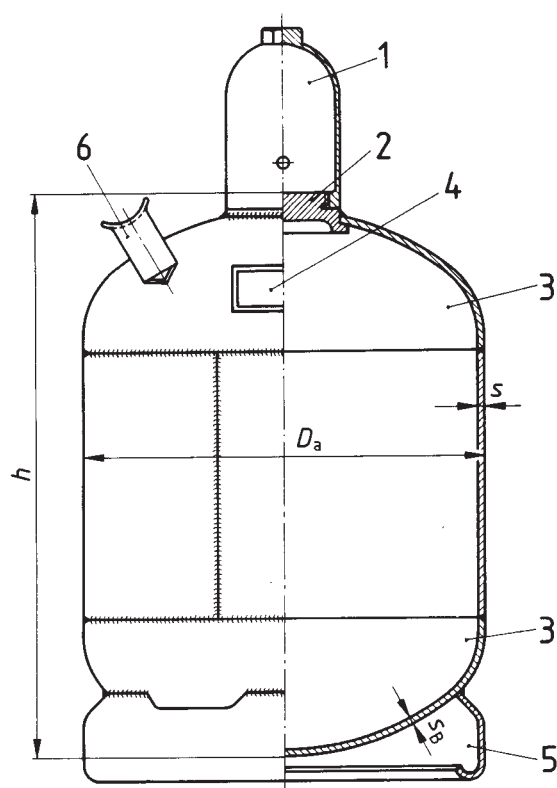


Bild 1. Beispiel eines Behälters mit einem Durchmesser von 324 mm ohne Verschraubung dargestellt

Tabelle 2.

Lfd. Nummer	Benennung
1	Schraubkappe
2	Anschlußmuffe
3	Korbbogenboden
4	Fabrikschild
5	Fuß
6	Griff

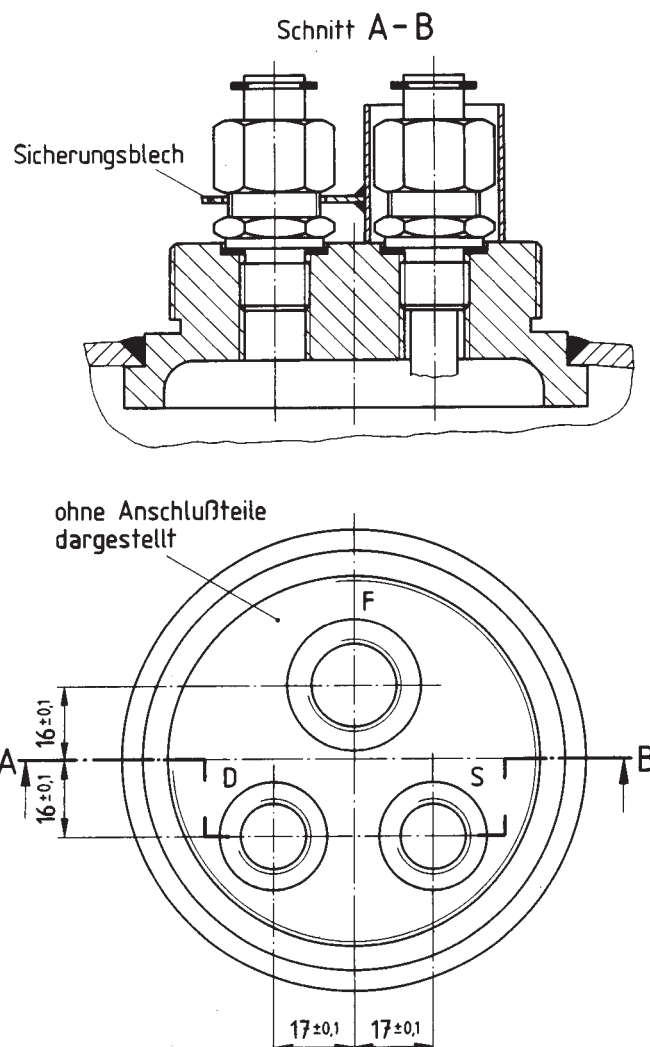


Bild 2. Anschlußbohrungen in der Anschlußmuffe für Behälter mit einem Durchmesser von 324 mm

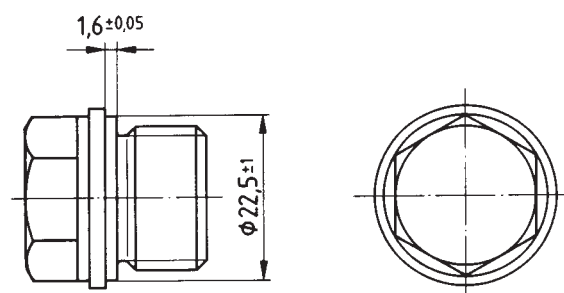


Bild 3. Verschlussschraube G 1/2 A mit Runddicht-Ring ϕ 23 x 2 aus Fluorelastomer