

DIN 24339

ICS 23.100.99

Ersatz für
DIN 24339:1993-06**Fluidtechnik –
Hydrobehälter aus Stahl, Nenngrößen 63 bis 2 000 –
Maße, Anforderungen, Prüfung**

Hydraulic fluid power –
Reservoirs made of steel, nominal sizes 63 to 2 000 –
Dimensions, requirements, testing

Transmissions hydrauliques –
Réservoirs fabriqués à base d'acier, taille nominale de 63 à 2 000 –
Dimensions, exigences, essais

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Behälter	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Form AN, ohne Wanne	7
5.2.1 Maße	7
5.2.2 Bezeichnung	8
5.3 Form BN, mit Wanne	8
5.3.1 Maße	8
5.3.2 Bezeichnung	8
5.4 Behälterdeckel	10
5.4.1 Deckelformen	10
5.4.2 Bezeichnung der Deckelform	11
5.5 Verschluss für Reinigungsöffnung	11
5.5.1 Verschluss	11
5.5.2 Dichtung (D)	11
5.5.3 Bezeichnung	12
5.6 Flüssigkeitsniveauanzeiger, Füllstandgrenzen und Flüssigkeitspendelvolumen	13
5.6.1 Allgemeines	13
5.6.2 Beispiel Flüssigkeitsniveauanzeiger	13
5.6.3 Einbaubeispiele	13
5.7 Beruhigungseinrichtung	14
6 Bezeichnung für Behälterzusammenbauten	15
7 Anforderungen	16
8 Prüfung	16
9 Benutzerinformation	16
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument wurde durch den Arbeitskreis NA 060-36-90-02 „Überarbeitung DIN 24339“ des Arbeitsausschusses NA 060-36-90 AA „Ausführungsrichtlinien Hydraulik“ des Fachbereiches Fluidtechnik im DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM) 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.

Diese dritte Ausgabe der Norm DIN 24339 ersetzt die zweite Ausgabe von 1993-06 mit dem Titel „Fluidtechnik; Hydrobehälter aus Stahl; Maße, Anforderungen, Prüfung; Nenngrößen 63 bis 1250“.

Änderungen

Gegenüber DIN 24339:1993-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Titel wurde geändert, um zu präzisieren, dass es sich um Behälter für die Hydraulik handelt;
- b) die Behälter-Nenngrößen 1 600 und 2 000 wurden ergänzt;
- c) Deckelform D wurde gestrichen, Form E neu aufgenommen;
- d) Flüssigkeitsniveaumanzeiger wurden aufgenommen;
- e) Beruhigungseinrichtung wurde aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 24339: 1982-06, 1993-06

Einleitung

In Hydraulikanlagen wird Energie durch eine unter Druck stehende Flüssigkeit innerhalb eines Kreislaufes übertragen und der Energiefluss gesteuert oder geregelt.

Der Behälter als Anlagenteil einer Hydraulikanlage dient zur Bevorratung und zum Volumenausgleich der erforderlichen Druckflüssigkeit. Weitere Aufgaben des Hydrobehälters sind u. a. Schmutz- und Luftabscheidung, Beruhigung der einströmenden Flüssigkeit und Wärmeabgabe. In vielen Fällen dient der Behälter auch zur Aufnahme der Pumpen, von Ventilen, Filtern und weiteren Zubehöerteilen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Behälter aus Stahl für den Einsatz in stationären Hydraulikanlagen bei atmosphärischem Behälterdruck. Sie legt Maße, Anforderungen und Prüfung fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 929, *Sechskant-Schweißmuttern*

DIN 1587, *Sechskant-Hutmuttern, hohe Form*

DIN EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN EN ISO 4413, *Fluidtechnik — Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen Hydraulikanlagen und deren Bauteile*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

ISO 5598, *Fluid power systems and components — Vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 5598 und die folgenden Begriffe.

3.1

Behälterinhalt

maximal zulässiges Füllvolumen, das von einem (Hydro-)Behälter aufgenommen werden kann

[QUELLE: ISO 5598:2008, 3.2.613]

3.2

Nenngröße

numerische Bezeichnung der Größe als gerundete Zahl für Referenzzwecke, die an die Herstellmaße nur angenähert ist

[QUELLE: ISO 5598:2008, 3.2.465]

3.3

Beruhigungseinrichtung

Konstruktion, die dazu dient, in einem Behälter den Saug- vom Rücklaufbereich zu trennen und einen Ölaustausch zu ermöglichen

3.4

Potentialausgleich

elektrische Verbindung, die die Körper elektrischer Betriebsmittel und fremde leitfähige Teile auf gleiches oder annähernd gleiches Potential bringt

4 Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole und Abkürzungen nach Tabelle 1.

Tabelle 1 — Verwendete Symbole

Symbol	Benennung
A	Anzahl Reinigungsöffnungen
b_1	Behälterbreite ohne Kopfstücküberstand
b_2	Abstand Fußbefestigungsbohrungen, Breitseite
b_3	Abstand Mitte Fußbefestigungsbohrungen bis Behältervorderseite
d_1	Durchmesser der Reinigungsöffnung
d_3	Innendurchmesser Dichtung für Verschluss der Reinigungsöffnung
d_4	Außendurchmesser des Verschlusses der Reinigungsöffnung
d_5	Lochkreisdurchmesser des Verschlusses der Reinigungsöffnung
h_1	Behälterhöhe über Boden bis Oberkante Wanne/Stirnblech
h_2	Abstand Mitte Reinigungsöffnung über Boden
h_3	Abstand Mitte obere Bohrung Flüssigkeitsstandanzeige 1 über Boden
h_4	Höhe Behälterwanne, Ablassseite
h_5	Höhe Behälterwanne, Rückseite
h_6	Höhe Behälterwanne, innen, bis maximaler Flüssigkeitsstand
h_7	Höhe Behälterwanne, innen, bis minimaler Flüssigkeitsstand
h_8	Flüssigkeitspendelhöhe
h_9	Abstand Mitte obere Bohrung Flüssigkeitsstandanzeige 2 über Boden
l_1	Behälterlänge
l_2	Abstand Fußbefestigungsbohrungen, Längsseite
l_3	Abstand Behälteraußenseite bis Mitte Reinigungsöffnung
l_4	Abstand Mitte Reinigungsöffnung 1 bis Mitte Reinigungsöffnung 2
l_5	Abstand Mitte Fußbefestigungsbohrungen bis Behälteraußenseite
l_6	Bohrungsabstand Flüssigkeitsstandanzeiger
l_7	Anzeigebereich Flüssigkeitsstandanzeiger
l_8	Abstand zwischen Befestigungsbohrung und Behälterinnenseite
NG	Nenngröße
s_1	Materialdicke Behälterwanne
s_2	Materialdicke Kopfstück
V_1	Behälterinhalt
V_2	minimaler Behälterinhalt
ΔV	Pendelvolumen