

DIN 24339**DIN**

ICS 23.100.99

Einsprüche bis 2012-09-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 24339:1993-06**Entwurf****Fluidtechnik –
Behälter 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 fabriqué a base d'acier, taille nominale de 63 à 2 000 –
Élément complémentaire

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-05-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nam@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN, 60498 Frankfurt am Main, Postfach 71 08 64 (Hausanschrift: Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

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	9
5.4.1 Ausführungsformen	9
5.4.2 Bezeichnung	10
5.5 Verschluss für Reinigungsöffnung	10
5.5.1 Verschluss	10
5.5.2 Dichtung (D)	11
5.5.3 Bezeichnung	11
5.6 Flüssigkeitsniveauanzeiger, Füllstandgrenzen und Flüssigkeitspendelvolumen	12
5.6.1 Allgemeines	12
5.6.2 Beispiel Flüssigkeitsniveauanzeiger	12
5.6.3 Einbaubeispiele	13
5.6.4 Bezeichnung	14
5.7 Beruhigungseinrichtung	15
5.7.1 Maße	15
5.7.2 Bezeichnung	15
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 Normenausschuss Maschinenbau (NAM) des DIN erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe der Norm DIN 24339 ersetzt die zweite Ausgabe von 1993.

Änderungen

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

- a) die Behälter-Nenngrößen 1 600 und 2 000 wurden ergänzt;
- b) Deckelform D wurde gestrichen, Form E neu aufgenommen;
- c) Flüssigkeitsniveaumanzeiger wurden aufgenommen;
- d) Beruhigungseinrichtung wurde aufgenommen.

Einleitung

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

Der Behälter als Anlagenteil einer Hydraulikanlage dient zur Bevorratung und zum Ausgleich 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 Zubehörteilen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Behälter aus Stahl für den Einsatz in stationären Hydraulikanlagen bei atmosphärischem Behälterdruck.

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*

DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200):2006-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen — Teil 200: Begriffe*

ISO 5598:2008, *Fluid power systems and component — Vocabulary*

3 Begriffe

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

3.1

Behälterinhalt

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

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 Behälervorderseite
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
s_1	Materialdicke Behälterwanne
s_2	Materialdicke Kopfstück
V_1	Behälterinhalt
V_2	minimaler Behälterinhalt
ΔV	Pendelvolumen