



Hydraulik
Drosselventile Nenndruck 32 MPa
 Bohrungseinbau
 Bezeichnung Technische Forderungen

TGL
26 243/20
 Gruppe 135575

Гидравлика; Дроссельные клапаны, Номинальное давление 32 МПа; встроенные в отверстие, Обозначение, Технические требования

Hydraulics; Throttle Valves Nominal Pressure 32 MPa; Cartridge Type, Designation, Technical Requirements

Deskriptoren: **Hydraulikgeraet; Drosselventil; Bohrungseinbau; Technische Forderung**

Umfang 4 Seiten

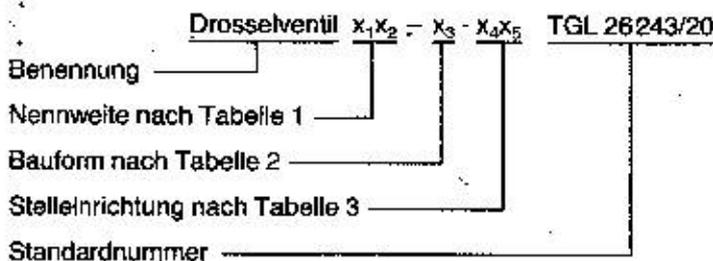
Verantwortlich/bestätigt: 23. 12. 1985, VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik, Leipzig

Verbindlich ab 1. 12. 1986

Maße in mm

1. BEZEICHNUNG

Aufbau der Bezeichnung



Bezeichnung eines Drosselventils von Nennweite 06, Bauform 2, Stelleinrichtung 11:

Drosselventil 06-2.11 TGL 26243/20

2. TECHNISCHE FORDERUNGEN

Ergänzend zu TGL 20 700 und TGL 26 243/10 gilt:

2.1. Kenngrößen

Tabelle 1 Nennweiten

Nennweite x_1x_2	Nennvolumenstrom ¹ Q_n dm ³ /min
04	noch nicht standardisiert
06	10
10	40
20	100

Tabelle 2 Bauformen

x_3	Bauform
1	ohne Rückschlagventil, Durchflußrichtung beliebig
2	mit Rückschlagventil

Tabelle 3 Stelleinrichtungen

x_4x_5	Stelleinrichtung
01	Stellzapfen mit Kontermutter mit Kappe, plombierbar
02	Bedienknopf mit Arretierung von Hand
03	Bedienknopf mit Arretierung mittels Werkzeug
11	Bedienknopf mit Skale und Schloß
12	Bedienknopf mit Skale ohne Schloß
20	Rollenhebel

Die Geräte müssen den Bedingungen der Vorschriften der DDR-Schiffs-Revision und -Klassifikation genügen.

¹ Die angegebenen Werte dürfen entsprechend den Kennlinien nach Abschnitt 2.4. überschritten werden.

Tabelle 4 Wählbare Zuordnung

x_1x_2	x_3		x_4x_5					
	1	2	01	02	03	11	12	20
04	noch nicht standardisiert							
06;	-	x	x	x	-	x	x	-
20	x	-	x	x	x	x	x	-
10	-	x	x	x	-	x	x	-
	x	-	x	x	x	x	x	x

2.2. Hauptmaße

Die Gestaltung braucht der Darstellung nicht zu entsprechen.
Grenzabweichungen für Maße ohne Toleranzangabe: mittel TGL 2897

$x_1x_2 = 06$ bis 20

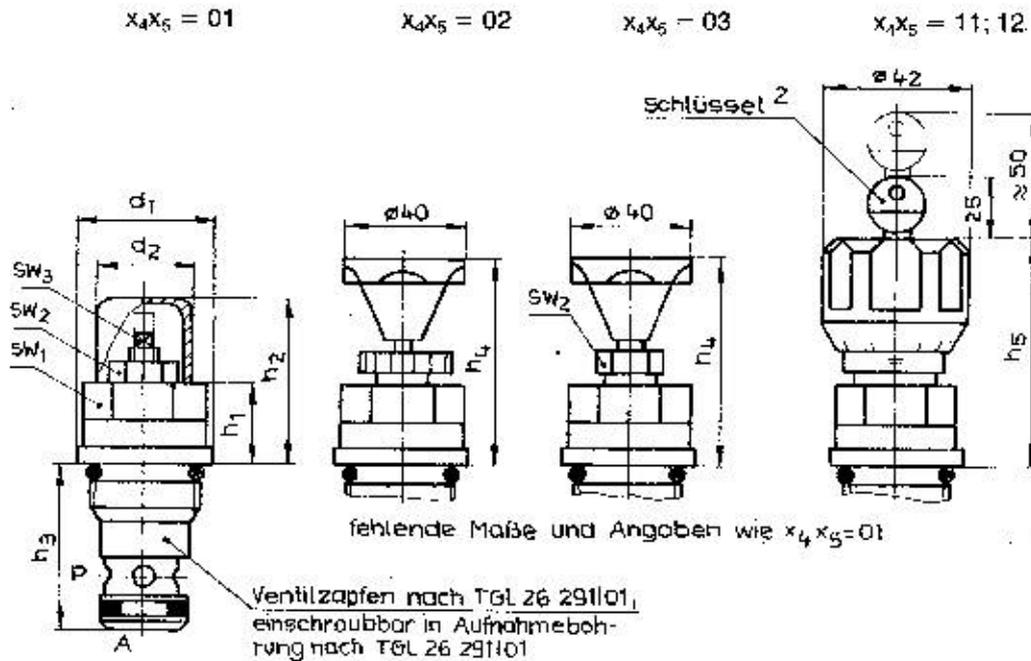


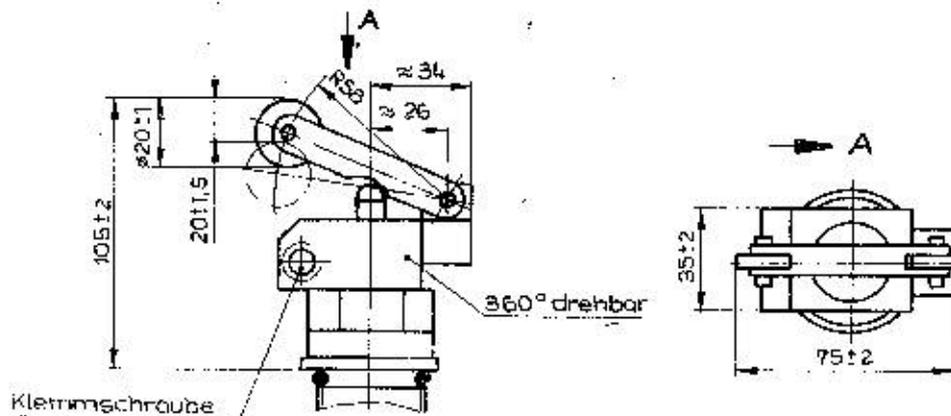
Bild 1

Bild 2

Bild 3

Bild 4

$x_1x_2 = 10$
 $x_4x_5 = 20$



fehlende Maße und Angaben wie $x_4x_5 = 01$

² entfällt bei $x_4x_5 = 12$

Bild 5

Tabelle 5

$x_1 x_2$	d_1	d_2	h_1 min	h_2 max	h_3	h_4 max	h_5 max	SW ₁	SW ₂	SW ₃	Masse kg
06	33,5	27,5	28	52	31,5	70	77	30	14	5	0,3
10	44	32,5			$53,5^{+0,4}_0$		76	36			0,5
20	56	42	22	57	$66,5^{+0,4}_0$	75	73	46	17		0,9

Symbole

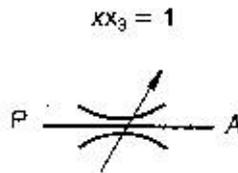


Bild 5

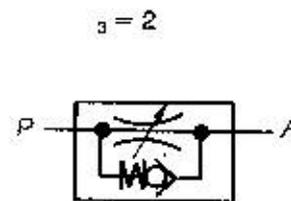


Bild 6

Erläuterung der Leitungsanschlüsse und Zuordnung zur Aufnahmebohrung:

- P Eingang
- A Ausgang

Tabelle 6 Leitungsanschlüsse

Leitungs- anschluß	Anschluß der Aufnahmebohrung nach TGL 26291/01		
	$x_1 x_2$		
	06	10	20
P	I	II	
A	II		III

2.3. Montagemöglichkeiten

Die Ventile sind in Verbindung mit folgenden Geräten und Baugruppen einsetzbar:

- Ventilverkettungseinheiten einfach Nenndruck 32 MPa nach TGL 26263/20, /30, /40
- Ventilverkettungssystem Batterieausführung Nenndruck 32 MPa nach TGL 26216/20 und /30
- Ventilverkettungssystem Unterplattenanbau nach TGL 26215/20 und /30

2.4. Kennwerte

Die Kennwerte wurden unter folgenden Bedingungen ermittelt:

Fluid

Hydrauliköl nach TGL 17542/03

Fluidviskosität

$$\nu = (35 \pm 5) \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$$

Fluidtemperatur am Eingang

$$T_R = 318 \text{ K} \pm 5 \text{ K} (45 \text{ °C} \pm 5 \text{ K})$$

Bezugsgrößen

p_e Druck am Anschluß P, Eingangsdruck

p_a Druck am Anschluß A, Ausgangsdruck

Δp_{ea} Druckdifferenz zwischen Anschluß P und Anschluß A bei Durchflußrichtung $P \rightarrow A$

Δp_{ae} Druckdifferenz zwischen Anschluß A und Anschluß P bei Durchflußrichtung $A \rightarrow P$

Q Volumenstrom

Q_{lmax} maximaler Leckvolumenstrom

Kennlinien

$$\Delta p_{ea} = f(Q)$$

$$\Delta p_{ae} = f(Q)$$

Kennlinie 1 gilt bei maximal geöffneter Drossel für Durchfluß $P \rightarrow A$ für $x_3 = 1, 2$ sowie für Durchfluß $A \rightarrow P$ für $x_3 = 1$

Kennlinie 2 gilt bei geschlossener Drossel für Durchfluß $A \rightarrow P$ für $x_3 = 2$

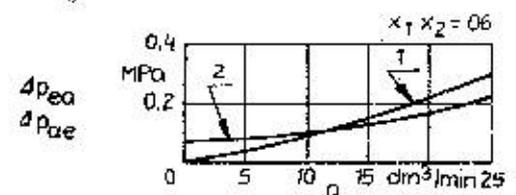


Bild 7

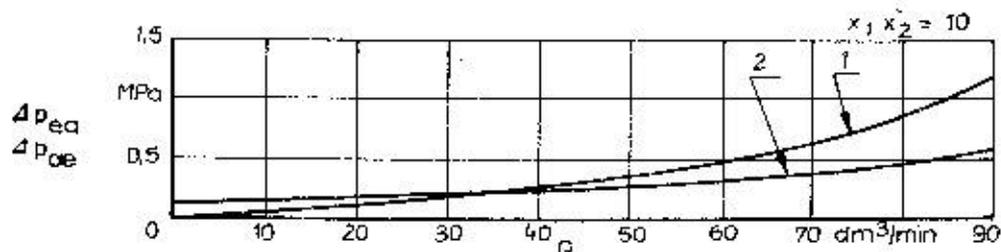


Bild 8

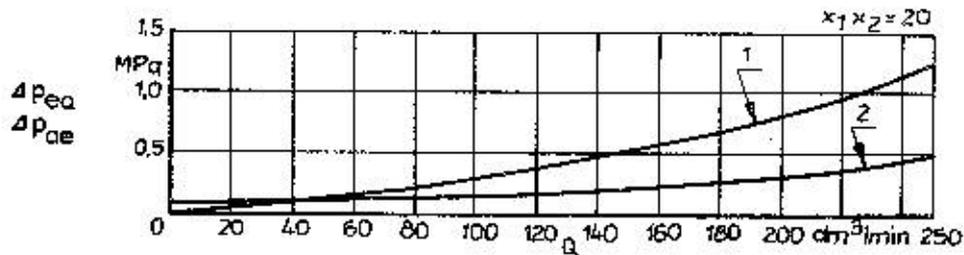


Bild 9

zulässige Abweichung vom Kennlinienwert $\pm 20\%$ Tabelle 8 Maximaler Leckvolumenstrom bei geschlossener Drossel bei $\Delta p_{ea} = 32$ MPa; $\Delta p_{aa} = 32$ MPa

$x_1 x_2$	x_3	Leckvolumenstrom $Q_{l,max}$ dm ³ /min
06	1	0,012
	2	0,025 ³⁾
10	1	0,020
	2	0,030 ³⁾
20	1	0,050
	2	0,060 ³⁾

Tabelle 9 Maximal zulässiges Stellmoment

$x_1 x_2$	maximal zulässiges Stellmoment N · m
06	5
10	
20	6

³⁾ gilt nur für Δp_{ea} ⁴⁾ gilt auch für ständige Entlastung des Anschlusses I und Beaufschlagung der übrigen Anschlüsse mit 32 MPa

Tabelle 10 Anzugsmomente

$x_1 x_2$	Anzugsmoment N · m	
	bei Nenndruck 16 MPa ⁴⁾	bei Nenndruck 32 MPa
06	50 ± 5	90 ± 10
10	100 ± 10	170 ± 15
20	200 ± 20	350 ± 35

Hinweise

Ersatz für TGL 26243/20 Ausg. 4.82

Änderungen:Maße geändert; $x_3 x_4 = 03$ aufgenommen; redaktionell überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 2897; TGL 17542/09; TGL 20700; TGL 26215/20, /30;

TGL 26218/20, /30; TGL 26243/10; TGL 26263/20, /30 und /40;

TGL 26291/01

Symbole der Hydraulik und Pneumatik siehe TGL 8672

Hydraulik und Pneumatik; Hydraulische und pneumatische Ein-

richtungen; Begriffe, Formelzeichen, Maßeinheiten siehe

TGL 20703

Hydraulik; Geräte, Aggregate und Antriebe; Prüfung siehe

TGL 20708