



**Hydraulik**  
**Strombegrenzungsventile**  
**Nenndruck bis 32 MPa**  
 Zweiwegesystem Rohrleitungseinbau  
 Bezeichnung Technische Forderungen

26244/30

Gruppe 135575

Гидравлика; Регуляторы потока; Номинальное давление до 32 МПа; двухлинейные, встраиваемые в трубку, Обозначение, Технические требования

Hydraulics; Flow-limiting Valves Nominal Pressure to 32 MPa; Two-Port-type, Pipeline Mounting, Designation, Technical Requirements

Deskriptoren: **Hydraulikgeraet; Zweiwege-Strombegrenzungsventil; Rohrleitungseinbau; Technische Forderung**

Umfang 6 Seiten

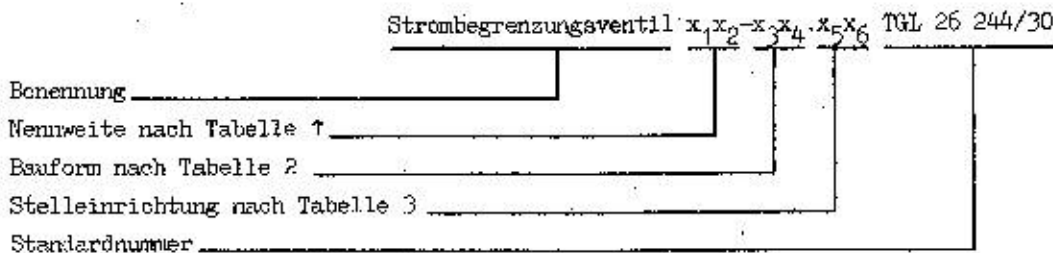
Verantwortlich/bestätigt: 31.10.1984, VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik, Leipzig

Verbindlich ab 1.1.1986

Maße in mm

## 1. BEZEICHNUNG

Aufbau der Bezeichnung



Bezeichnung eines Strombegrenzungsventils von Nennweite 10, Bauform 02, Stelleinrichtung 01:

**Strombegrenzungsventil 10-02.01 TGL 26244/30**

## 2. TECHNISCHE FORDERUNGEN

Die Gestaltung braucht der Darstellung nicht zu entsprechen.

Ergänzend zu TGL 20 700 und TGL 26 244/10 gilt:

## 2.1. Kenngrößen

Tabelle 1 Nennweiten

Nennweite $x_1 x_2$	Nennvolumenstrom <sup>1</sup> $Q_n$ dm <sup>3</sup> /min	Nenndruck MPa
06	10	32
10	40	
20	100	

Tabelle 2 Bauformen

$x_3 x_4$	Bauform
02	ohne Rückschlagventil, mit Rückschlagventilfunktion des Strombegrenzungsventiles <sup>2</sup>
03	mit Rückschlagventil

Tabelle 3 Stelleinrichtungen

$x_5 x_6$	Stelleinrichtung
01	Stellzapfen mit Kontermutter und Kappe, plombierbar
02	Bedienknopf mit Arretierung
11	Bedienknopf mit Skala und Schloß

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

Tabelle 4 Wählbare Zuordnung

$x_1 x_2$	$x_3 x_4$		$x_5 x_6$		
	02	03	01	02	11
06	x	x	x	-	x
10	x	x	x	x	x
20	x	-	x	x	-
	-	x	x	-	-

<sup>1</sup> Die angegebenen Werte dürfen entsprechend den Kennlinien nach Abschnitt 2.3. überschritten werden.

<sup>2</sup> nach Abschnitt 2.3. Kennlinie  $\Delta p_{ae} = f(Q_2)$

2.2. Hauptmaße

Grenzabweichungen für Maße ohne Toleranzangabe: mittel TGL 2897

$$\begin{aligned} x_1 x_2 &= 06; 10 \\ x_3 x_4 &= 02 \\ x_5 x_6 &= 01 \end{aligned}$$

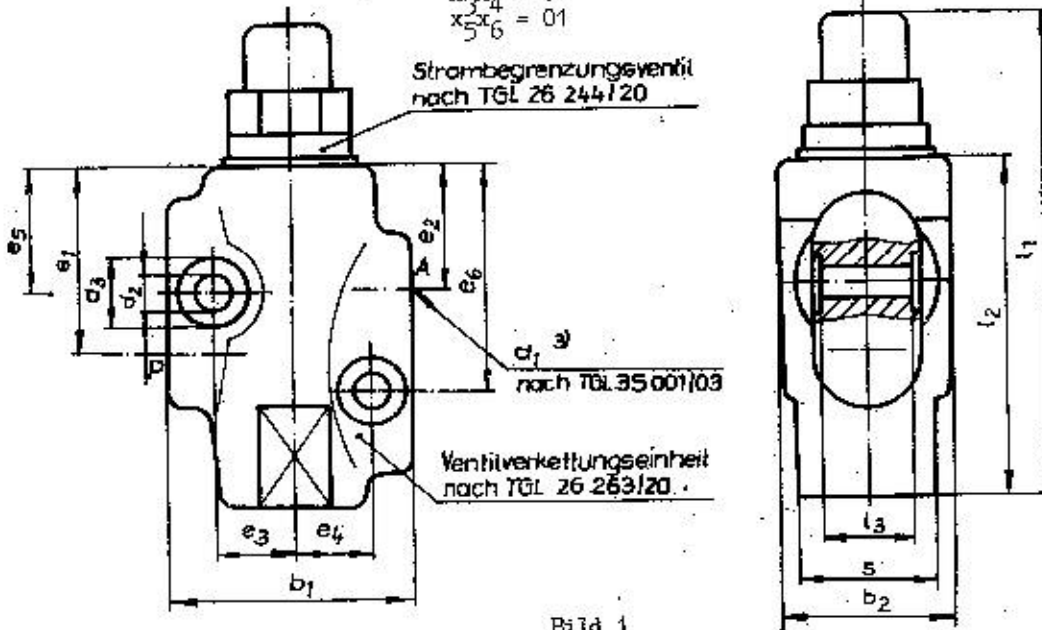


Bild 1

$$\begin{aligned} x_1 x_2 &= 06; 10 \\ x_3 x_4 &= 03 \\ x_5 x_6 &= 01 \end{aligned}$$

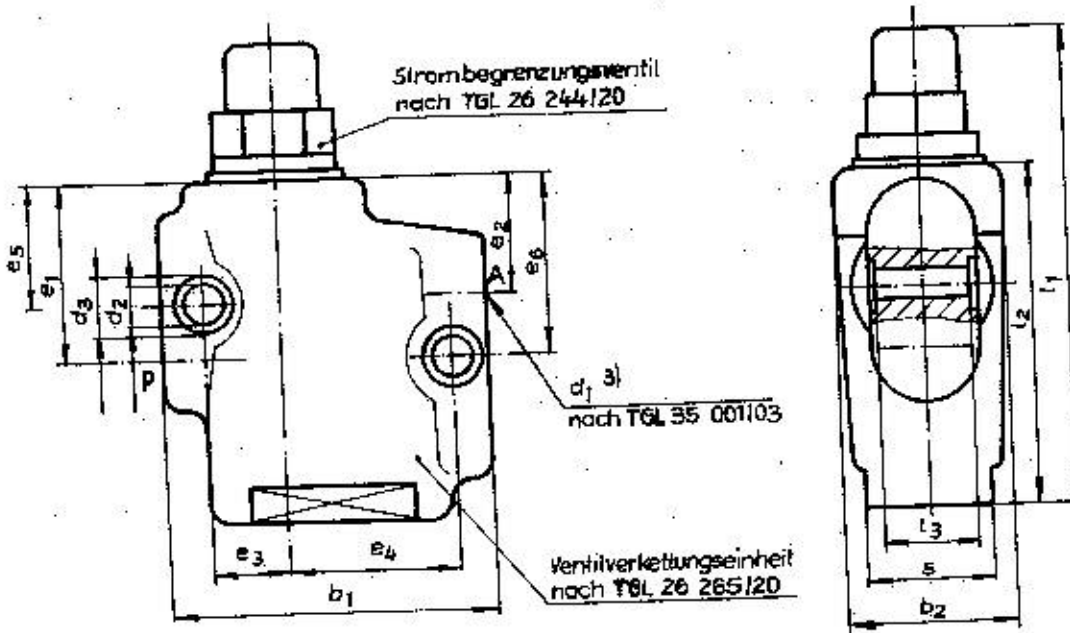
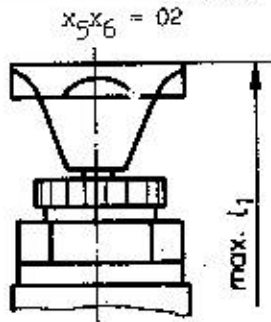
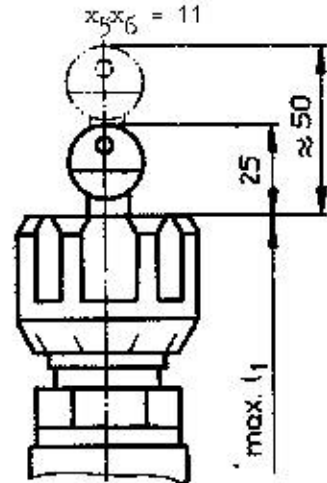


Bild 2

3) bis 31. 12. 1985. nach TGL 35 001/01



fehlende Maße und Angaben wie  $x_5x_6 = 11$   
Bild 3



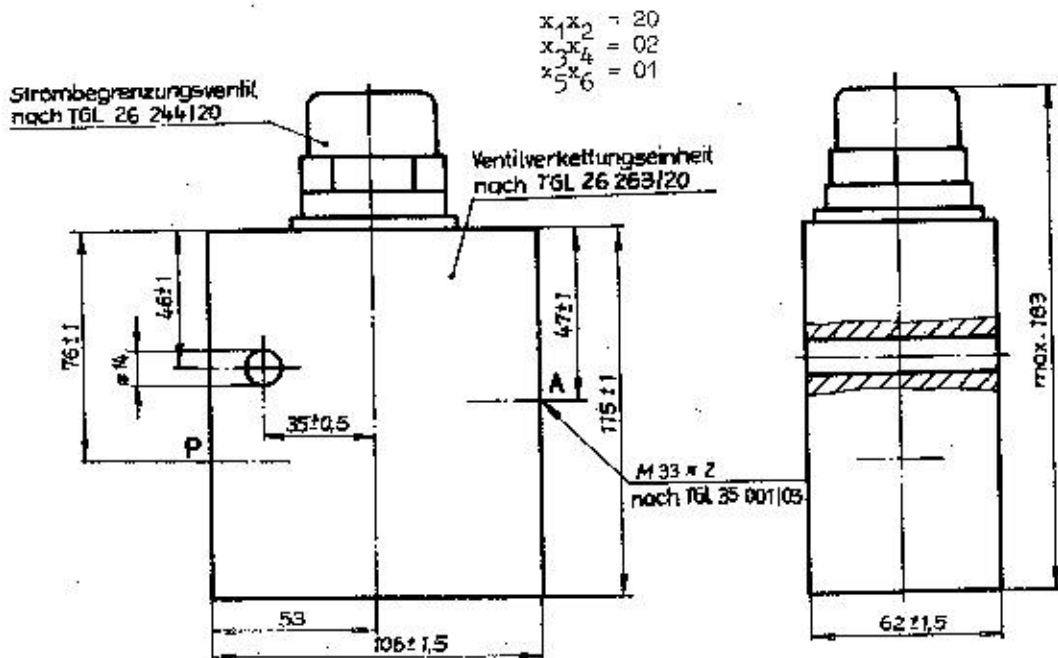
fehlende Maße und Angaben wie  $x_5x_6 = 01$   
Bild 4

Tabelle 5

$x_1x_2$	$x_5x_6$	$x_3x_4 = 02$		$x_3x_4 = 03$	
		$l_1$ max	Masse kg	$l_1$ max	Masse kg
06	01	136	0,74	143	0,91
	11	152	0,95	168	1,12
10	01	164	1,94	170	2,18
	02	173	1,77	186	2,21
	11	187	2,10	193	2,34

Tabelle 6

$x_1x_2$	$x_3x_4$	$b_1$	$b_2$ $\pm 1,5$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$e_1$ $\pm 0,5$	$e_2$ $\pm 0,5$	$e_3$ $\pm 0,5$	$e_4$ $\pm 0,5$	$e_5$ $\pm 1$	$e_6$ $\pm 1$	$l_2$ $\pm 1$	$l_3$ $-1$	$e$ $\pm 1$
06	02	$68 \pm 1,5$	42	M14 x 1,5	9	19	35,5	21	-	22	-	38	$65$	22	27
	03	$86 \pm 1,5$											$71$		
10	02	$79 \pm 2$	56	M22 x 1,5	11	22	62	41	25	58	41	63	$105$	31	41
	03	$106 \pm 2$											$118$		



Masse  $\approx 5,35$  kg

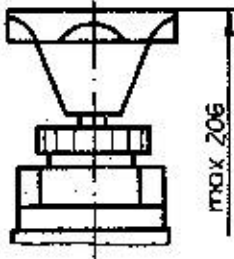
Bild 5

$x_3x_4 = 02$   
 $x_5x_6 = 02$

$x_1x_2 = 20$   
 $x_3x_4 = 03$   
 $x_5x_6 = 01$

Strombegrenzungsventil  
 nach TGL 26 244/20

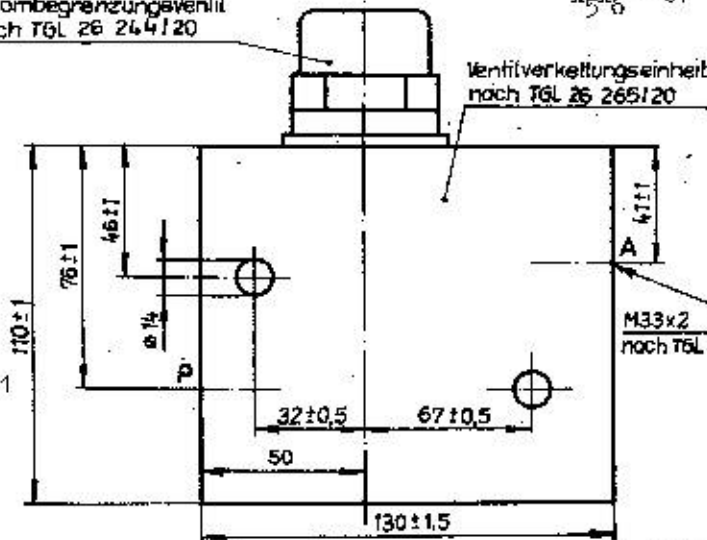
Ventilverkettungseinheit  
 nach TGL 26 265/20



fehlende Maße und  
 Angaben wie  $x_5x_6 = 01$

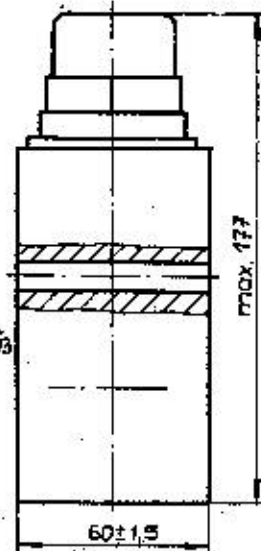
Bild 6

Masse  $\approx 5,27$  kg



Masse  $\approx 6,1$  kg

Bild 7



Symbole

$x_3x_4 = 02$

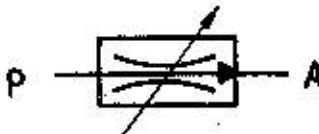


Bild 8

$x_3x_4 = 03$

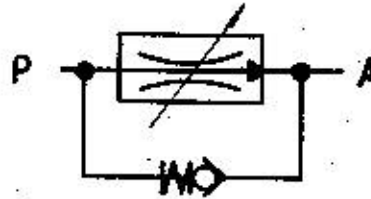


Bild 9

Erläuterung der Leitungsanschlüsse

P Eingang  
 A Ausgang

Tabelle 7 Zuordnung Ventilnennweite - Ventilverkettungseinheit

$x_1x_2$	Ventilverkettungseinheit einfach Nenndruck 32 MPa nach	
	TGL 26 263/20	TGL 26 265/20
06	06 - 04	06 - 04
10	10 - 05	10 - 05
20	20 - 05	20 - 05

2.3. Kennwerte

Die Kennwerte wurden unter folgenden Bedingungen ermittelt:

- Fluid: Hydrauliköl nach TGL 17 542/03
- Fluidviskosität:  $\nu = (35 \pm 5) \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$
- Fluidtemperatur am Eingang:  $T_{fl} = 318 \text{ K} \pm 5 \text{ K} (45 \text{ °C} \pm 5 \text{ K})$

Bezugsgrößen

- $p_n$ : Nenndruck
- $p_a$ : Druck am Anschluß A; Ausgangsdruck
- $p_p$ : Druck am Anschluß P; Eingangsdruck
- $\Delta p_{pea}$ : Druckdifferenz zwischen Anschluß P und Anschluß A bei Durchflußrichtung P  $\rightarrow$  A
- $\Delta p_{pea \min}$ : Mindestdruckdifferenz zwischen Anschluß P und Anschluß A
- $\Delta p_{pae}$ : Druckdifferenz zwischen Anschluß A und Anschluß P bei Durchflußrichtung A  $\rightarrow$  P
- $Q_n$ : Nennvolumenstrom
- $Q_a$ : Volumenstrom am Anschluß A; Ausgangsvolumenstrom
- $s_{yD}$ : Stellweg der Drossel; vom Öffnungspunkt gemessen

Mindestdruck am Anschluß A:  $p_{a \min} = 0,5 \text{ MPa}$

Kennlinien

Die Aufnahme der Kennlinien erfolgte mit folgenden Einschraubstützen:

$x_1, x_2 = 06$ : Einschraubstützen 8-40 TGL 35 135 und 8-63 M TGL 0-3901

$x_1, x_2 = 10$ : Einschraubstützen 16-32 TGL 35 135 und 16-40 M TGL 0-3901

$x_1, x_2 = 20$ : Einschraubstützen 25-32 TGL 35 135 und 25-40 M TGL 0-3901

$$\Delta p_{\text{ea min}} = f(Q_a)$$

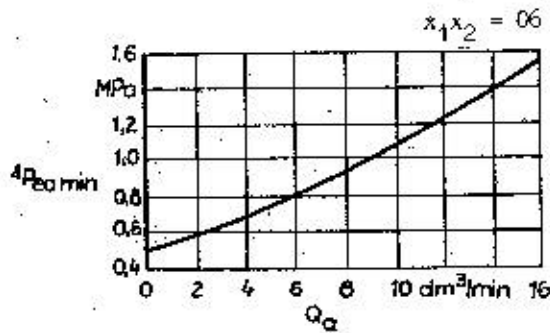


Bild 10

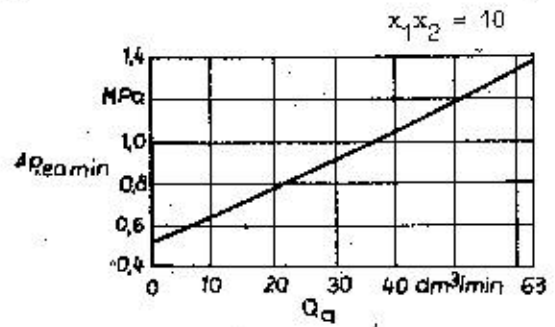


Bild 11

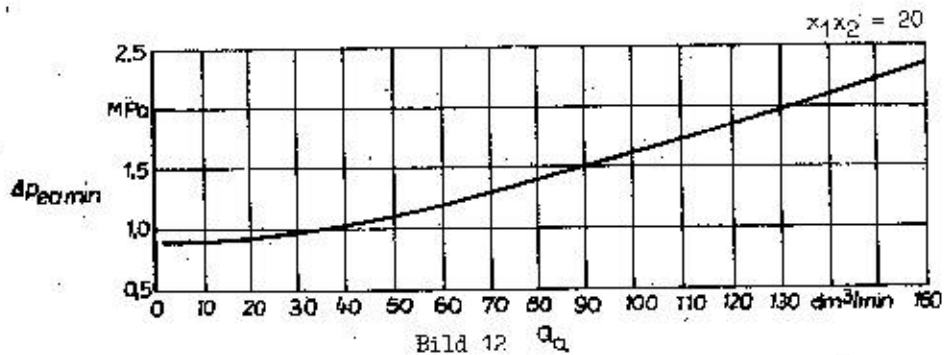


Bild 12

Zulässige Abweichung vom Kennlinienwert: ±20 %

$$\Delta p_{\text{ae}} = f(Q_a)$$

- 1 - Drossel geöffnet (max.)
- 2 - Drossel geschlossen

- 3 - Drossel  $s_{yD} = 2 \text{ mm}$
- 4 - Drossel  $s_{yD} = 3 \text{ mm}$

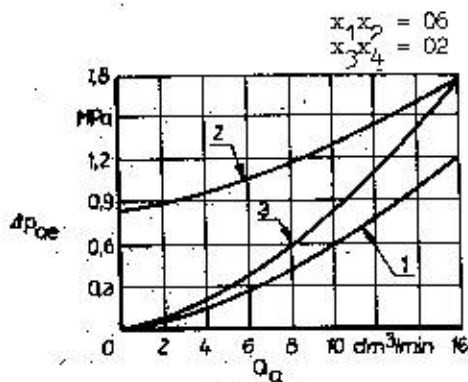


Bild 13

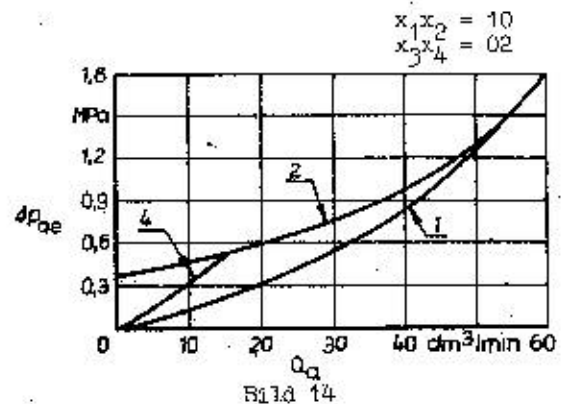


Bild 14

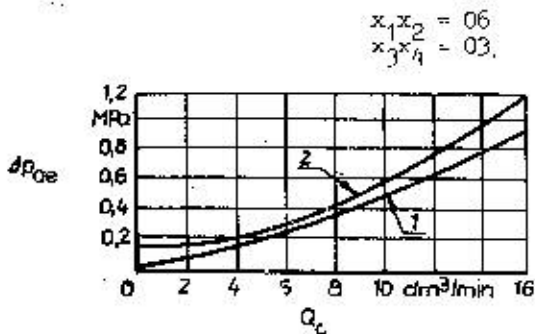


Bild 15

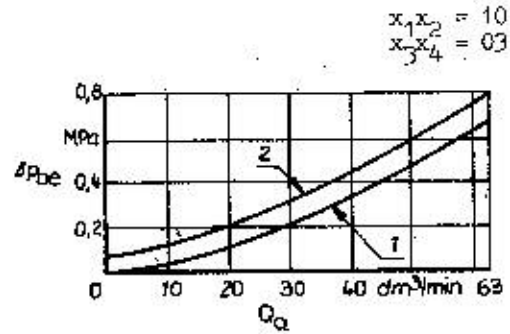


Bild 16

$$\begin{aligned} x_1 x_2 &= 20 \\ x_3 x_4 &= 02 \end{aligned}$$

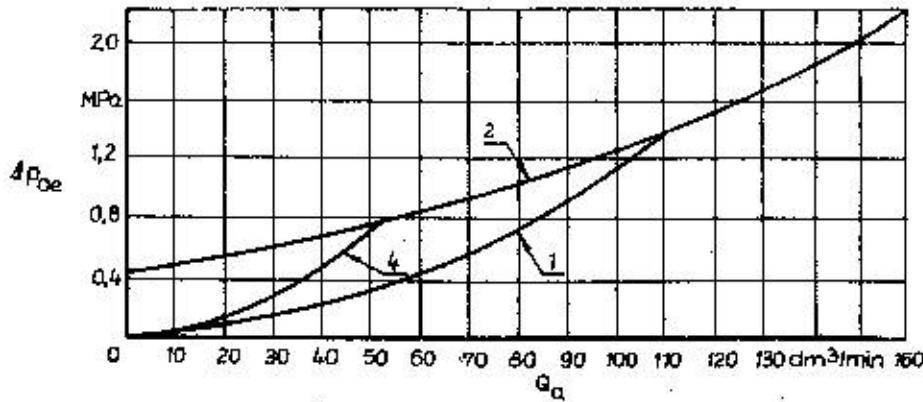


Bild 17

$$\begin{aligned} x_1 x_2 &= 20 \\ x_3 x_4 &= 03 \end{aligned}$$

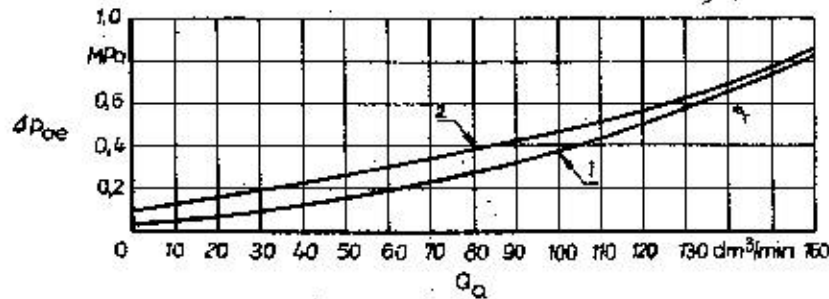


Bild 18

Zulässige Abweichung vom Kennlinienwert: +20 %  
 kleinere Druckverluste sind zulässig  
 nicht angegebene Kennwerte nach TGL 26 244/22 bzw. /24

## Hinweise

Ersatz für TGL 26 244/30, /31, /32, /33, /34 Ausg. 9.78 und 1. Änderung

Änderungen: Inhalt der Standards vereinigt; Abschnitt 3. aus TGL 26 244/30 gestrichen;  
 $x_5 x_6 = 12$  und  $20$  gestrichen;  $x_1 x_2 = 20$   $x_3 x_4 = 03$   $x_5 x_6 = 01$  aufgenommen; gestaffelte Einführung  
 der Einschraubbohrung nach TGL 35 001/03 festgelegt; redaktionell überarbeitet.

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 2897; TGL 17 542/03; TGL 20 700; TGL 26 244/10; /20, /22 und /24; TGL 26 263/20; TGL 26 265/20;  
 TGL 35 001/03; TGL 35 135; TGL 0-3901

Hydraulik und Pneumatik; Symbole siehe TGL 8672

Hydraulik und Pneumatik; Hydraulische und pneumatische Einrichtungen; Begriffe, Formelzeichen,  
 Maßeinheiten siehe TGL 20 703

Hydraulik; Geräte, Aggregate und Antriebe; Prüfung siehe TGL 20 705

Hydraulik; Stromventile; Prüfung siehe TGL 26 241