

Deutsche
Demokratische
Republik

Hydraulik
Stelleinheiten für Wegeventile
mit Kolbenlängsschieber
Nenndruck 16 und 25 MPa 1. Generation
Unterplattenanbau Nennweiten 32, 40
Kennwerte Hauptmaße

TGL
10937/01

Gruppe 135575

Гидравлика
Распределители с цилиндрическим
продольным золотником
номинальное давление 16 и 25 МПа
1. Поколение

Монтаж на плитах Условные проходы 32 и 40
Показатели Основные размеры.

Hydraulics
Directional Control Valves
Nominal Pressure 16 and 25 MPa
1. Generation
Subplate Mounting Nominal Diameter
32 and 40
Characteristic Valves Main Dimensions

Deskriptoren: Hydraulikgeraet; Stelleinrichtung; Wegeventil; Kolbenlaengsschieber; Unterplattenanbau; Maß; Geraetekenwert

Verbindlich ab 1. 8. 1981

Für Neu- und Weiterentwicklungen
ab 1. 1. 1984 nicht mehr anzu-
wenden.

Maße in mm

1. KENNWERTE

Bezeichnung einer Stelleinheit von Nennweite 32 Baugruppe 20.10:

Stelleinheit 32-20.10 TGL 10937/01

Tabelle 1 Stelleinheiten

Nennweite	Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterung 1)
32; 40	20.10		mit Rastung in den Schaltstellungen 1; 0 und 2 (Haken)
32; 40	21.10		mechanische Stelleneinheit mit Rastung in den Schaltstellungen 1 und 2 (Haken)
32; 40	24.10		ohne Rastung (Haken)

Fortsetzung der Tabelle Seite 2

1) Angegebene Stellungskennzeichnungen 1; 0 und 2 beziehen sich auf den Aufbau der Stelleinheiten an Montagefläche Y der Steuereinheiten nach TGL 10936/01. Bei Anbau an Montagefläche X ändern sich die Stellungskennzeichnungen von 1 in 2 und von 2 in 1. Der Hinweis "Haken" oder "Zapfen" beinhaltet die Ausführung des Kolbenlängsschiebers bei der Komplettierung einer Stelleinheit mit einer Steuereinheit.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Verantwortlich/bestätigt: 28. 7. 1980, VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik, Leipzig

Fortsetzung der Tabelle 1

Nennweite	Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterungen ¹⁾		
32; 40	25.10		mechanische Stelleinheit	Federrückstellung wirkt von Schaltstellung 2 nach 1 (Haken)	
32; 40	26.10			Federrückstellung wirkt von Schaltstellung 2 nach 0 (Haken)	
32; 40	30.10			mit Rastung in den Schaltstellungen 1; 0 und 2 (Haken)	
32; 40	31.10			mit Rastung in den Schaltstellungen 1 und 2 (Haken)	
32; 40	34.10			ohne Rastung (Haken)	
32; 40	40.10		hydraulische Stelleinheit	wirkt von Schaltstellung 2 nach 1 (Zapfen)	
32; 40	40.20			wirkt von Schaltstellung 0 nach 1 mit Anschlag in Stellung 0 (Zapfen)	
32; 40	40.30 * 2)			wirkt von Schaltstellung 2 nach 1; Schaltstellung 0 durch Kombination mit Baugruppe 40.10 durch Druckbeaufschlagung in beiden Stelleinheiten (Zapfen)	
32; 40	40.40			mit Federrückstellung und mechanischer Verstellung wirkt von Stellung 0 nach 1. Federrückstellung wirkt von Stellung 2 nach 0. Hubbegrenzung innerhalb des Stellungsweges 0 ↔ 2 bei Nennweite 32 möglich, bei Nennweite 40 vorhanden. (Haken)	
32; 40	41.10			wirkt von Schaltstellung 0 nach 1. Federrückstellung wirkt von Stellung 2 nach 0 (Zapfen)	
32; 40	70.10			Federst-einheit	wirkt von Schaltstellung 2 nach 1 (Zapfen)

Fortsetzung der Tabelle Seite 3

1) siehe Seite 1

* 2) Die Baugruppe 40.30 ist nur an der Y-Seite folgender Steuereinheiten einsetzbar: .61; .64; .65; .68; .71; .74; .75; .78

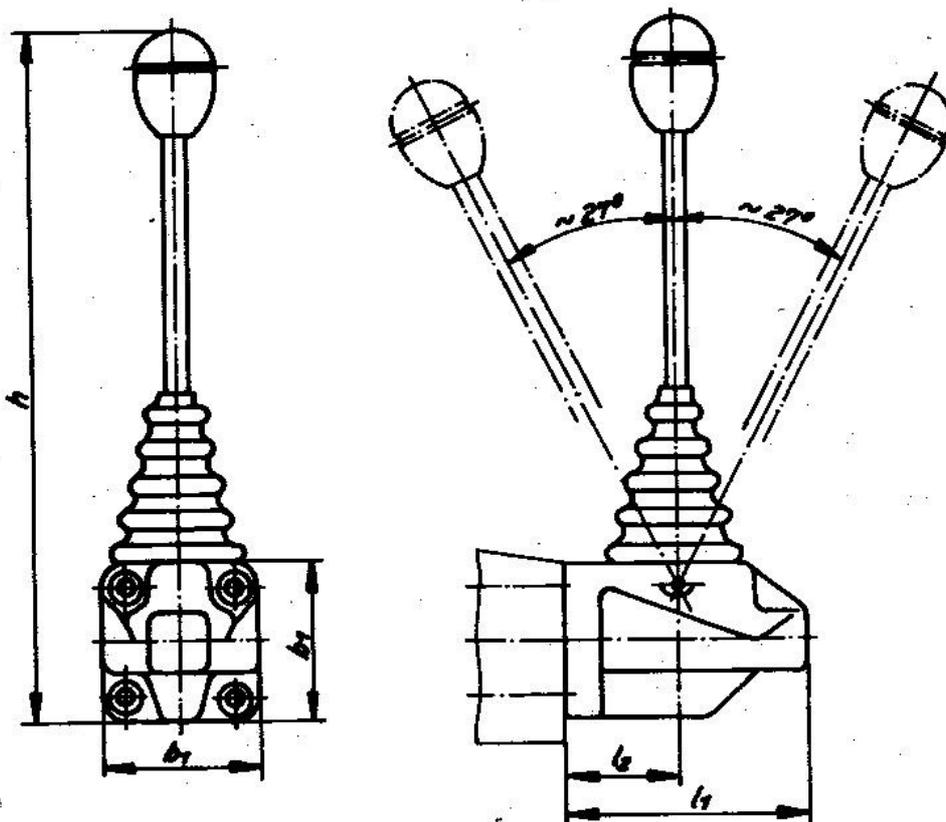
Fortsetzung der Tabelle 1

Nennweite	Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterungen ¹⁾	
32 40	70.20	JM	Federsteleinheit	wirkt von Schaltstellung 0 nach 1 mit Anschlag in Stellung 0 (Zapfen)
32 40	70.30			wirkt von Schaltstellung 2 nach 0 (Zapfen)
32 40	75.10	B	Abschluß- gehäuse	mit Anschlag in Schaltstellung 2 (Zapfen)
32 40	75.20			mit Anschlag in Schaltstellung 0 (Zapfen)

Die Zu- und Abführung des Stellvolumenstromes und die Abführung des Leckvolumenstromes erfolgt über das Steuergehäuse.

2. HAUPTMASZE

Baugruppen 20.10; 21.10; 24.10; 25.10; 26.10



¹⁾ siehe Seite 1

Baugruppen 30.10; 31.10; 34.10

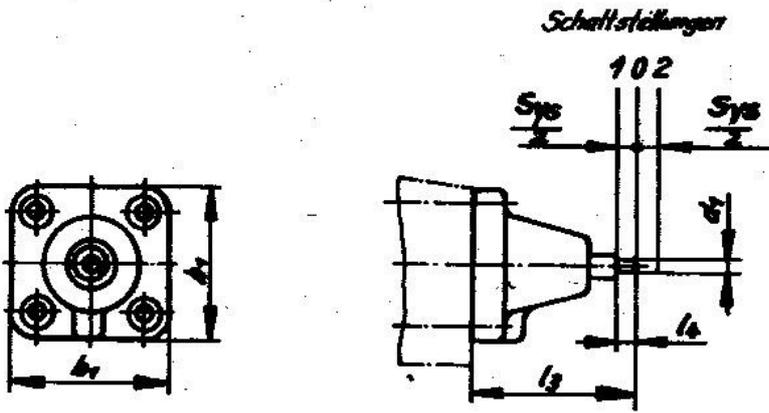


Tabelle 2

Nennweite	b ₁	d ₁	h	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Stellweg Sys	Masse ≈ kg Baugruppen	
									20.10. bis 26.10	30.10 bis 34.10
32	100	16	471	160	85	120	20	32	6,8	3,6
40	125	M12 x 1,5	693	232	127	146,5	12	45	11,5	6,5

Baugruppen 40.10; 40.20; 41.10
70.10; 70.20; 70.30
75.10; 75.20

Baugruppe 40.30

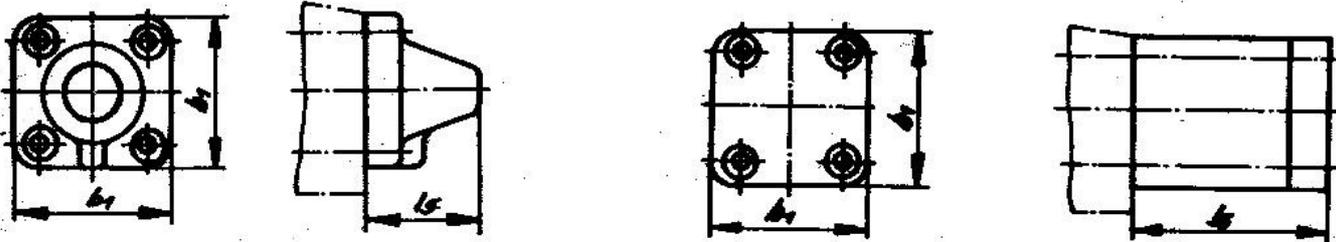


Tabelle 3

Nennweite	b ₁	l ₅	l ₆	Masse ≈ kg Baugruppen	
				40.10 bis 75.20	40.30
32	100	76	86	3,1	5,2
40	125	105	113,5	4,6	8,8

Baugruppe 40.40

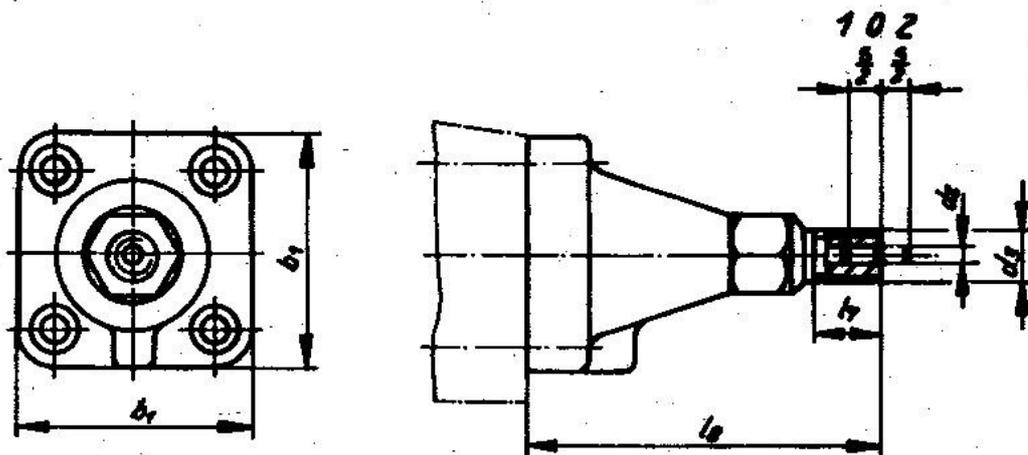


Tabelle 4

Nennweite	b_1	d_2	d_3	l_7	l_8 ≈	Stellweg s	Masse kg ≈
32	100	16	M27 x 2	32	117	32	3,2
40	125	18	M36 x 2	40	143	45	5,4

Für elektrohydraulische Verstellung sind elektro-magnetisch gesteuerte Wegeventile Nennweite 06 nach TGL 26223/40 als Vorsteuerventil einzusetzen. Zur pneumohydraulischen Verstellung sind pneumo- pneumatisch gesteuerte Wegeventile Nennweite 06 nach TGL 26223/40 als Vorsteuerventile einzusetzen.

Tabelle 5

Nennweite	Wegeventile	Nennweite	Wegeventile zur Vorsteuerung
32	TGL 10935/01	06	TGL 26223/40
40			

3. KENNGRÖßEN

Die Kenngrößen wurden unter folgenden Bedingungen ermittelt:

Fluid	Hydrauliköl HLP 36 TGL 17542/03
Fluidtemperatur	T_{fl} 323 K ± 2 K (50 °C ± 2 K)
Umgebungstemperatur	T_u 293 K ± 5 K (20 °C ± 5 K)
Stellvolumenstrom	Q_{st} 16 dm ³ /min
Vorsteuerventil	Nennweite 06 nach TGL 26223/40 mit elektromagnetischer Betätigung

3.1. Schaltzeiten

Tabelle 6 Schaltzeit

Nennweite	Stellvolumenstrom Q_y dm ³ /min	Einschaltzeit $t_{G\text{ ein}}$ ms bei Stelldruck P_y		Rückstellzeit $t_{G\text{ aus}}$ ms Federschaltung	Nennvolumenstrom Q_n dm ³ /min
		2 MPa	16 MPa		
32	16	140 ± 20	90 ± 20	100 ± 20	250
40		240 ± 20	140 ± 20	200 ± 20	400

3.2. Handstellkräfte

Baugruppen 20.10; 21.10; 24.10; 25.10; 26.10 in Kombination mit 75.10; 75.20

Tabelle 7 Handstellkraft

Nennweite	Handstellkraft bei einer Haltezeit von 8 h N
32	120
40	

Hinweise

Ersatz für TGL 10937/01 Ausg. 9.73

Änderungen gegenüber Ausg. 9.73:

Im Titel 1. Generation und Nenndruck 16 und 25 MPa, Vorsteuerventil Nennweite 06 nach TGL 26223/40 und Nennweite 40 aufgenommen; redaktionell überarbeitet; Verbindlichkeit eingeschränkt

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 10935/01; TGL 10936/01; TGL 17542/03; TGL 26223/40

Hydraulik und Pneumatik; Symbole siehe TGL 8672

Hydraulik; Wegeventile; Technische Lieferbedingungen siehe TGL 10895

Hydraulik; Bauschaltpläne; Erläuterungen, Regeln für die Gestaltung siehe TGL 10916

Hydraulik; Zusatzeinheiten für Wegeventile mit Kolbenlängsschieber, Nenndruck 16 und 25 MPa, 1. Generation; Unterplattenanbau; Nennweiten 32 und 40; Kennwerte, Hauptmaße siehe TGL 10938/01

Hydraulik und Pneumatik; Geräte und Baugruppen; Allgemeine Technische Forderungen siehe TGL 20700

Hydraulik und Pneumatik; Hydraulische und pneumatische Einrichtungen; Begriffe, Formelzeichen, Maßeinheiten siehe TGL 20703