

Deutsche
Demokratische
Republik

Hydraulik
Zusatzeinheiten für Wegeventile mit Kolbenlängs-
schieber Nenndruck 16 u. 32 MPa 1. Generation
Unterplattenanbau Nennweiten 13; 16; 20; 25
Kennwerte Hauptmaße



10938/02

Gruppe 135575

Гидравлика
Распределители с цилиндрическим
продольным золотником
Номинальное давление 16 и 32 МПа
1. Поколение
Монтаж на плитах
Условные проходы 13; 16; 20; 25
Показатели Основные размеры

Hydraulics
Directional Control Valves
Nominal Pressure 16 and 32 MPa 1. Generation
Subplate Mounting
Nominal Diameter 13; 16; 20; 25
Characteristic Valves Main Dimensions

Deskriptoren: Hydraulikgeraet; Ventil-Untersatzeinheit; Wegeventile; Kolbenlaengsschieber;
Unterplattenanbau; Mass; Geraetekennwert

~~Ungültig~~ ab 7.2.89 lt. AO Nr. 7127

Verbindlich ab 1.6.1981

Ersetzt durch TGL ~~ohne Ers.~~ Ausg. Neu- und Weiterentwicklungen nicht mehr anzuwenden.
Verbindlich ab _____

Maße in mm

1. KENNWERTE

Bezeichnung einer Zusatzeinheit von Nennweite 16; Baugruppe 89.30:

Zusatzeinheit 16 – 89.30 TGL 10938/02

Tabelle 1

Nennweite	Einzelunterplatten		Rohraußendurchmesser der Anschlußrohre für Aufnahmeplatte 89.39 Verkettungsunterplatten 89.30; 89.31 Einzelunterplatten 89.12		Umlenkplatten T ₁ ; T ₂
	89.11 89.21 T ₁ ; T ₂ ; A; B; P	89.22 P _x ; T _x	T ₁ ; T ₂ ; A; B; P P _x ; T _x		
13	—	15	8		15
16	20	—			18
20	—	22			22
25	32	—			28

Fortsetzung Seite 2 bis 13

Verantwortlich/bestätigt: 30.1.1980, VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik, Leipzig

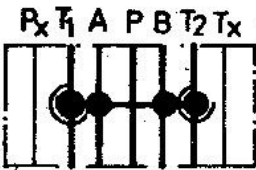

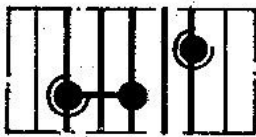





Eigentum
VEB Industriewerk
Karl-Marx-Stadt

7010 Leipzig, Postfach 1066

Verlag: Staatsverlag der DDR, 10 Berlin - Bezug: Staatsverlag der DDR, Bereich: Standardwerk

(111-9-280) LA Nr. 751-358/81 ST 918

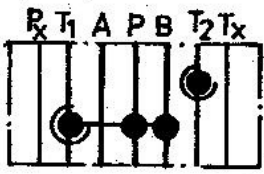
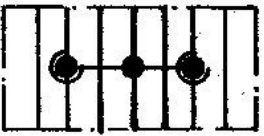
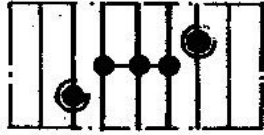
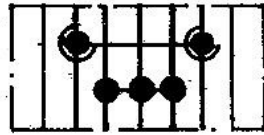
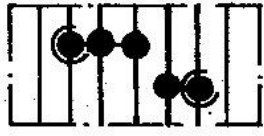
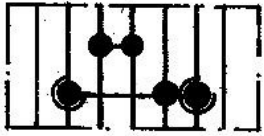
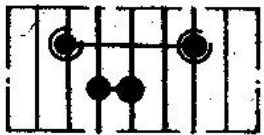
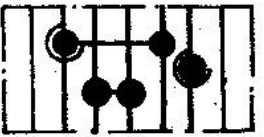
Tabelle 2 Umlenkplatten

Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterung ¹⁾
84.60		Verbindung T ₁ ; A; B und T ₂ Ablaufanschluß bei T ₁ oder T ₂
85.20		Verbindung T ₁ und B (T ₂ und A) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
85.30		Verbindung T ₁ und P (T ₂ und P) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
85.40		Verbindung T ₁ und A (T ₂ und B) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
85.50		Verbindung A und P (B und P) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
85.60		Verbindung A und B Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
86.10		Verbindung T ₁ ; A und P (T ₂ ; B und P) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
86.20		Verbindung T ₁ ; A und B (T ₂ ; B und A) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂

Fortsetzung der Tabelle Seite 3

¹⁾ Die in Klammern angegebenen Verbindungen ergeben sich durch Drehung der Umlenkplatten um 180°.

Fortsetzung der Tabelle 2

Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterung ¹⁾
86.30		Verbindung T ₁ ; P und B (T ₂ ; P und A) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
86.40		Verbindung T ₁ ; P und T ₂ Ablaufanschluß bei T ₁ oder T ₂
86.50		Verbindung A; P und B Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
87.10		Verbindung T ₁ und T ₂ und A; P und B Ablaufanschluß bei T ₁ oder T ₂
87.20		Verbindung T ₂ und B (T ₁ und A) und P; A und T ₁ (P; B und T ₂) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
87.30		Verbindung A und P (B und P) und T ₁ ; B und T ₂ (T ₂ ; A und T ₁) Ablaufanschluß bei T ₂ oder T ₁
88.10		Verbindung T ₁ und T ₂ A und P (B und P) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
88.20		Verbindung T ₁ und B (T ₂ und A) und A und P (B und P) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂

Fortsetzung der Tabelle Seite 4

¹⁾ siehe Seite 2

Fortsetzung der Tabelle 2

Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterung ¹⁾
88.30		Verbindung T ₁ und P (T ₂ und P) B und T ₂ (A und T ₁) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂
88.40		Verbindung T ₂ und B (T ₁ und A) P und A (P und B) Ablaufanschluß bei T ₁ und T ₂

Tabelle 3

Nennweite	Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterung
16	89.11		Einzelunterplatte mit nach unten geführten Anschlüssen für alle Leitungen 89.11 und 89.12 ohne Verschraubung
25			
13	89.12		
16			
20			
25			
16	89.21		Einzelunterplatte mit seitlichen Anschlüssen für alle Leitungen 89.21 und 89.22 ohne Verschraubung
25			
13	89.22		
20			
13	89.30		Verkettungsunterplatte mit nach unten geführten Anschlußmöglichkeiten für A; B; P; P _x und T _x
16			
20			
25			

Fortsetzung der Tabelle Seite 5

¹⁾ siehe Seite 2

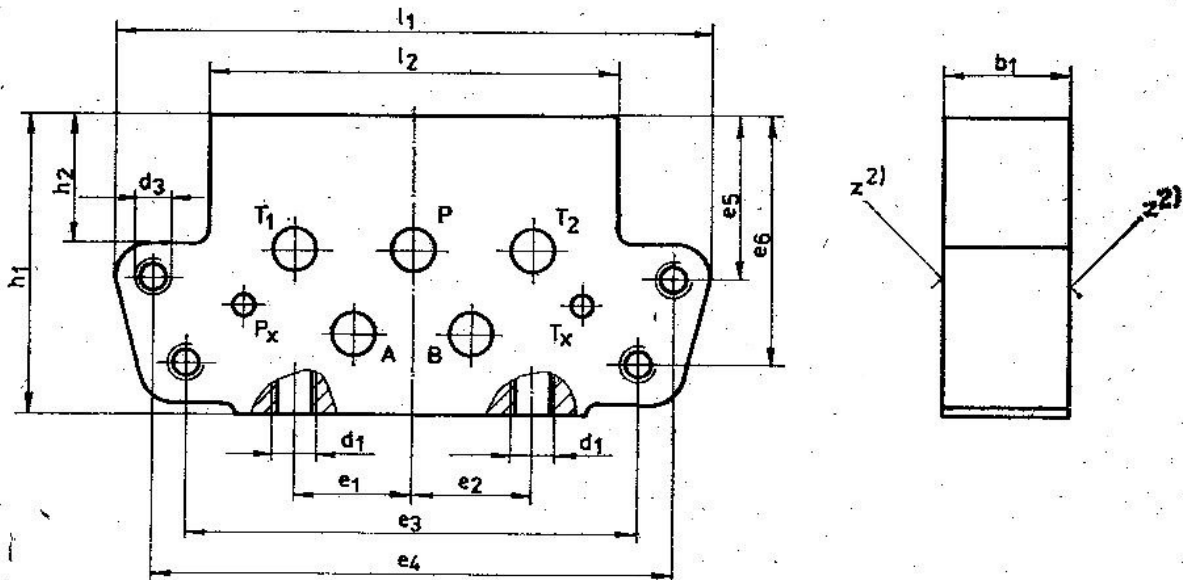
Fortsetzung der Tabelle 3

Nennweite	Baugruppen-Nr.	Symbol	Erläuterung
13	89.31		Verkettungsunterplatte mit nach unten geführten Anschlußmöglichkeiten für alle Leitungen
16			
20			
25			
13	89.39		Aufnahmeplatte für Druck- und Sperrventile
16			
20			
25			

Bei Umfenkplatten, Verkettungsunterplatten, Aufnahmeplatten werden die Kanäle T_1 ; T_2 ; P; A; B; P_x und T_x entsprechend der Funktion gebohrt.

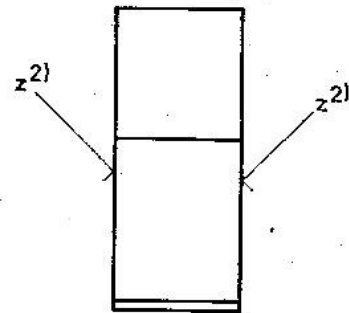
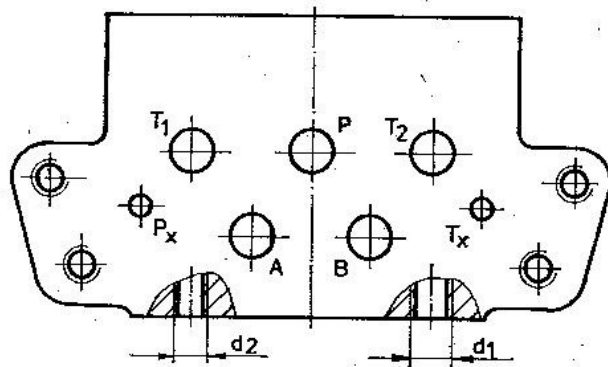
2. HAUPTMASZE

Baugruppen 84.60; 85.60; 86.20; 87.10; 88.10



²⁾ Montagefläche für weitere Zusatzeinheiten

Baugruppen 85.20; 85.30; 86.10; 86.30; 86.40; 87.20; 87.30; 88.20; 88.30



fehlende Maße wie
Baugruppe 84.60 bis 88.10

Baugruppen 85.40; 85.50; 86.50; 88.40

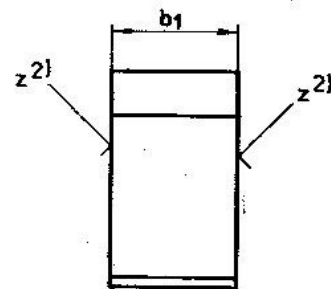
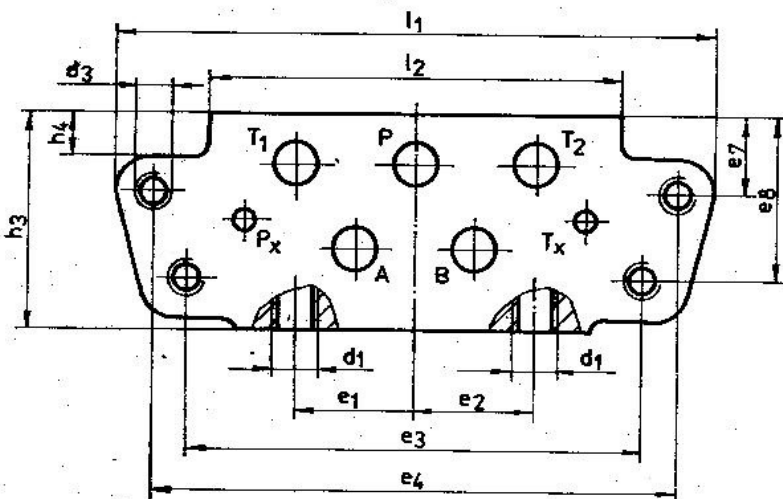


Tabelle 4

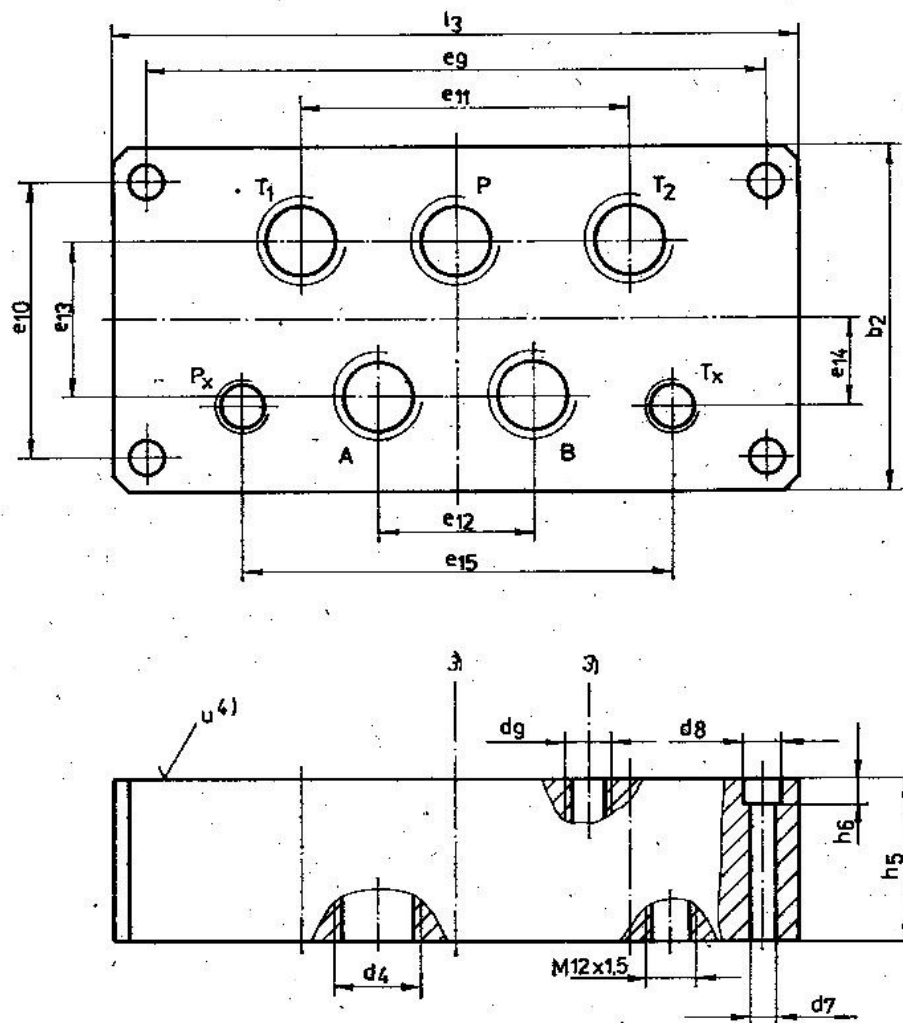
Nennweite	b ₁	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	e ₇	e ₈	Masse kg ≈ Baugruppen	
																	84.60 bis 88.30	85.40 bis 88.40
13	34	M18 x 1,5	M14 x 1,5	M8	77	31,5	50	4,5	190	140	163	170	40	65,5	14,5	38,5	2,8	1,8
16	36	M22 x 1,5	M18 x 1,5	M10	90	31	65	6	210	156	181	186	43	76	18	51	4,5	2,5
20	44	M27 x 2	M22 x 1,5	M12	110	40	75	5	250	180	216	218	56	92,5	21	57,5	6,7	4,8
25	50	M33 x 2	M27 x 2	M16	130	45	90	5	300	230	251	268	61	112	21	72	10	7,5

²⁾ siehe Seite 5

Tabelle 5

Nennweite		Baupuppennummer					
		85.40	87.20 87.30	84.60	85.20 85.30	86.10 86.30	87.10 88.10
		86.20	88.30 88.40		85.50 85.60	86.40 86.50	88.20
13	e ₁	27	36	27	36		
	e ₂	36	27				
16	e ₁	31,5	42	31,5	42		
	e ₂	42	31,5				
20	e ₁	39	52	39	52		
	e ₂	52	39				
25	e ₁	49,5	66	49,5	66		
	e ₂	66	49,5				

Baupuppen 89.11; 89.12



³⁾ Zusatzschrauben bei Baupuppe 89.11 und 89.21 gehören zum Lieferumfang bei Wegeventilen Nennweite 16 und 25

⁴⁾ Montagefläche für Wegeventile nach TGL 10935/02

Tabelle 6

Nennweite	b_2	d_4 bei		d_7	d_8	d_9	e_9	e_{10}	e_{11}	e_{12}	e_{13}	e_{14}	e_{15}	h_5	h_6	l_3	Masse kg ≈
		89.11	89.12														
13	84	—	M18 x 1,5	9	14	—	148	66	72	40	32	17	103	35	9	166	4,3
16	94	M27 x 2	M22 x 1,5			M8	162	76	86	50	44	18	112	38		180	5,3
20	125	—	M27 x 2	11	16,5	—	200	105	100	62	54	26	142	43	11	220	9,8
25	145	M42 x 2	M33 x 2	14	20	M12	245	120	125	66	68	40	170	54	13	270	16,9

Baugruppe 89.21

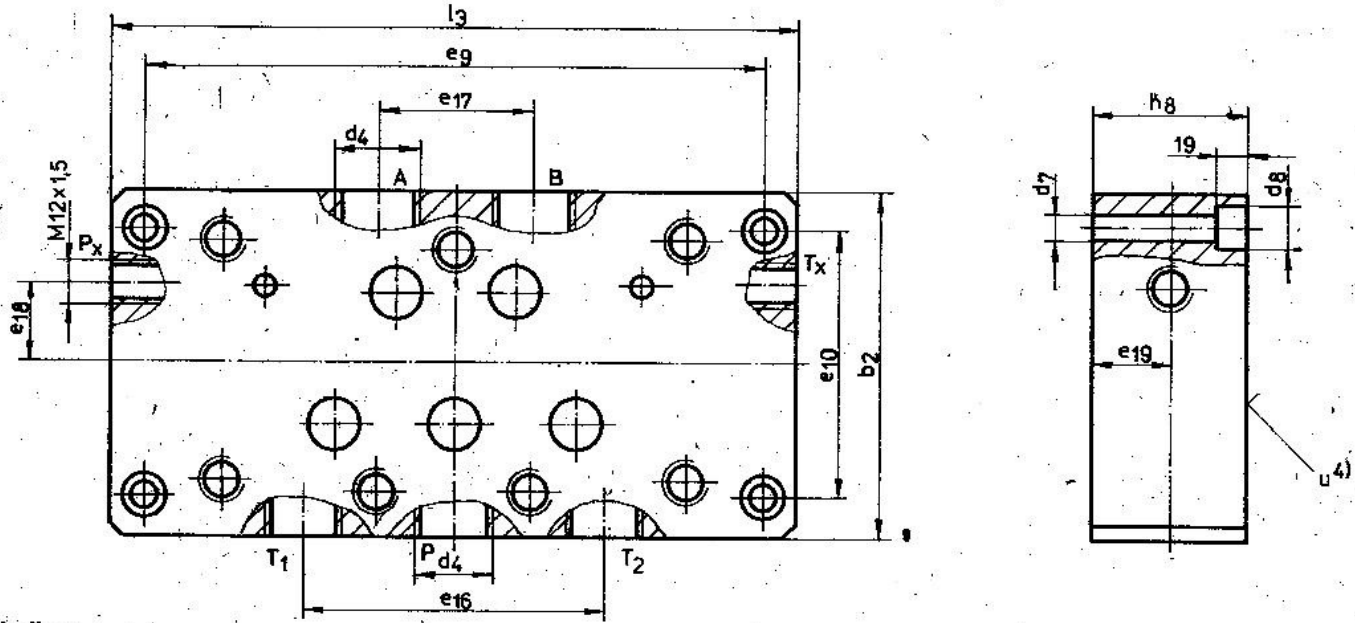
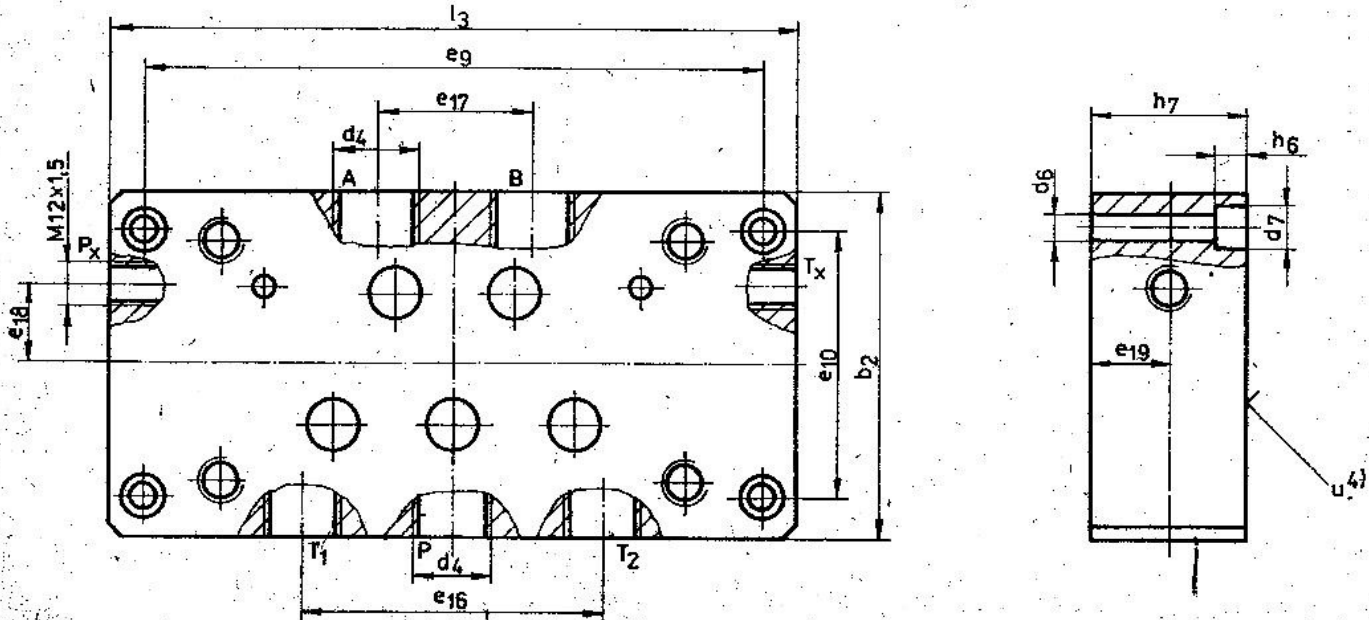


Tabelle 7

Nennweite	b_2	d_4	d_7	d_8	e_9	e_{10}	e_{16}	e_{17}	e_{18}	e_{19}	h_8	l_3	Masse kg ≈
16	95	M27 x 2	9	15	162	76	86	50	18	24	48	180	5,3
25	145	M42 x 2	14	20	245	120	125	66	40	30	60	270	16,9

Baugruppe 89.22



*) und *) siehe Seite 7

Tabelle 8

Nennweite	b_2	d_4	d_6	d_7	e_9	e_{10}	e_{16}	e_{17}	e_{18}	e_{19}	h_5	h_7	l_3	Masse kg ≈
13	84	M18 x 1,5	9	14	148	66	72	50	17	19	9	35	166	4,3
20	125	M27 x 2	11	16,5	200	105	100	62	26	23	11	43	220	9,8

Baugruppe 89.30

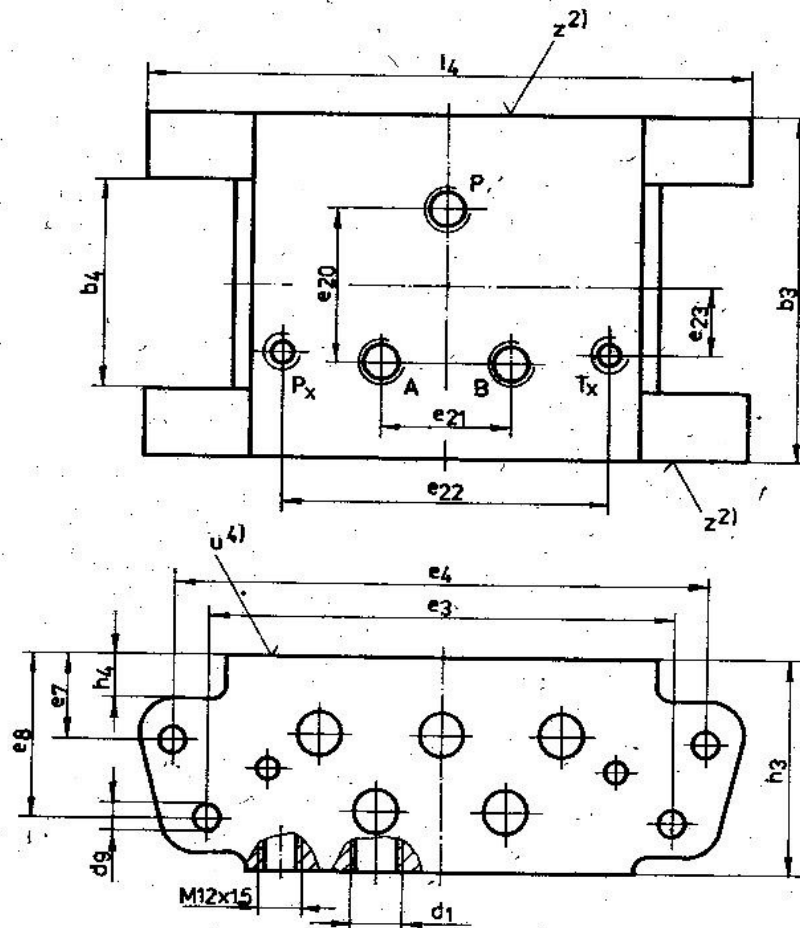


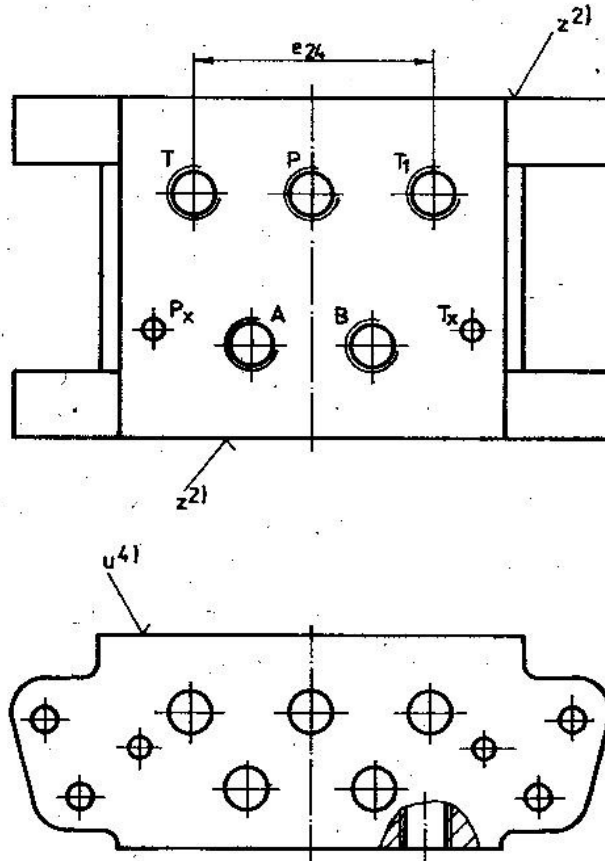
Tabelle 9

Nennweite	b_3	b_4	d_1	d_9	e_3	e_4	e_7	e_8	e_{20}	e_{21}	e_{22}	e_{23}	h_3	h_4	l_4	Masse kg ≈
13	90	60	M18 x 1,5	9	163	170	14,5	38,5	32	36	100	17	50	4,5	190	4,7
16	100	65	M22 x 1,5	11	181	186	18	51	44	42	118	18	65	6,0	210	7,3
20	125	80	M27 x 2	14	216	218	21	57,5	54	52	147	26	75	5,0	250	11,8
25	145	95	M33 x 2	18	251	268	21	72	68	66	176	40	90	5,0	300	20,1

*) siehe Seite 5

*) siehe Seite 7

Baugruppe 89.31



Fehlende Maßlinie
Baugruppe 89.30

Dicke der Dichtplatte bei horizontaler Verkettung

Tabelle 10

Nennweite	$\varnothing z_4$
13	72
16	84
20	104
25	132

Tabelle 11

Nennweite	Dicke
13	1,4
16	
20	
25	2,1

²⁾ siehe Seite 5

⁴⁾ siehe Seite 7

Baugruppe 89.39

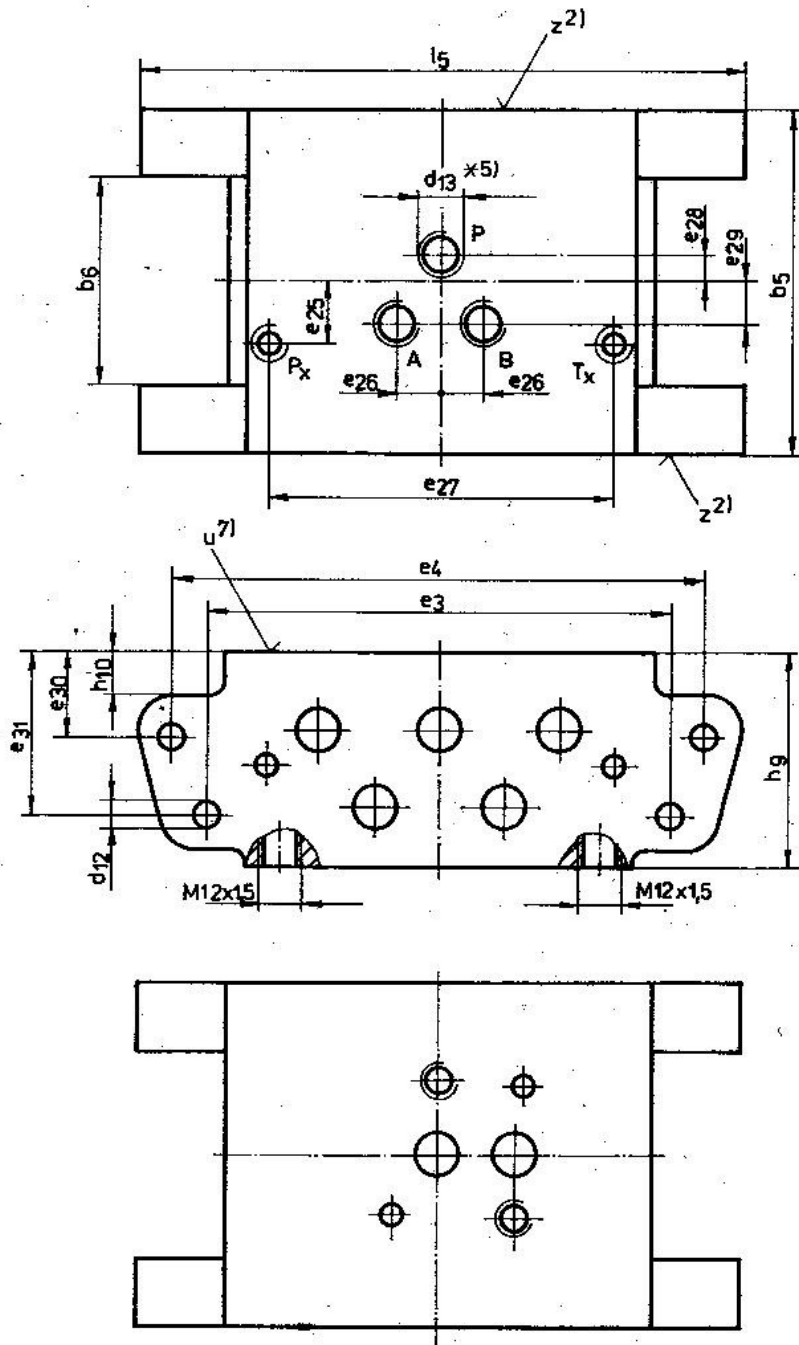


Tabelle 12

Nennweite	b ₅	b ₆	d ₁₂	d ₁₃	e ₃	e ₄	e ₂₅	e ₂₆	e ₂₇	e ₂₈	e ₂₉	e ₃₀	e ₃₁	h ₉	h ₁₀	l ₅
13	90	60	9	M18 x 1,5	163	170	17	20	100	8	7	35,5	59,5	71	25,5	189
16	100	65	11	M22 x 1,5	181	186	18	23	118		9	41	74	88	29	207
20	125	80	13	M27 x 2	216	218	26	28	142	7	10	52	88	106	36	250
25	145	95	17	M33 x 2	251	268	40	36	176		12	59	110	128	43	298

2) siehe Seite 5

5) An die Kanäle P, A oder B bzw. A und B darf der Nennvolumenstrom angeschlossen werden.

7) Montagefläche für Druck- und Sperrventile

Anschlußelemente

Für die Anschlußgewinde der Zusatzeinheiten werden folgende Verschraubungen empfohlen:

Tabelle 13

Nennweite	Einzelunterplatte 89.11			
	T ₁ ; T ₂ ; A; B; P		P _x ; T _x	
13	C 15-320	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
16	C 20-400	TGL 8277-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
20	C 20-400	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
25	C 30-400	TGL 8277-St	C 8-320	TGL 0-2353-St

Tabelle 14

Nennweite	Einzelunterplatte 89.21			
	T ₁ ; T ₂ ; A; B; P		P _x ; T _x	
16	C 20-400	TGL 8277-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
25	C 30-400	TGL 8277-St	C 8-320	TGL 0-2353-St

Tabelle 15

Nennweite	Einzelunterplatte 89.22			
	T ₁ ; T ₂ ; A; B; P		P _x ; T _x	
13	C 15-320	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
20	C 22-160	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St

Tabelle 16

Nennweite	Einzelunterplatte 89.12 Verkettungsunterplatten 89.30; 89.31 Aufnahmeplatte 89.39			
	T ₁ ; T ₂ ; A; B; P		P _x ; T _x	
13	C 15-320	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
16	C 18-160	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
20	C 22-160	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St
25	C 28-160	TGL 0-2353-St	C 8-320	TGL 0-2353-St

Tabelle 17

Nennweite	Umlenkplatte	
13	C 15-320	TGL 0-2353-St
16	C 18-160	TGL 0-2353-St
20	C 22-160	TGL 0-2353-St
25	C 28-160	TGL 0-2353-St

Tabelle 18

Nennweite	Zusatzeinheiten	Baugruppen-Nr.	Nenndruck MPa
13; 16; 20; 25	Umlenkplatten	84.60 bis 88.40	16
	Einzelunterplatte	89.12	
	Verkettungsunterplatten	89.30 bis 89.31	
	Aufnahmeplatte	89.39	
16; 25	Einzelunterplatten	89.11 und 89.21	32
13; 20	Einzelunterplatte	89.22	16

Hinweise

Ersatz für TGL 10938/02 Ausg. 9.73

Änderungen gegenüber Ausg. 9.73:

Im Titel Nenndruck 32 MPa, 1. Generation und Nennweiten 16 und 25 aufgenommen; Nennweite 40 gestrichen; Verbindlichkeit eingeschränkt; redaktionell überarbeitet.

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 8277; TGL 10935/02; TGL 0-2353

Hydraulik und Pneumatik; Symbole siehe TGL 8672

Hydraulik; Wegeventile; Technische Lieferbedingungen siehe TGL 10895

Hydraulik; Bauschaltpläne; Regeln für die Gestaltung siehe TGL 10916

Hydraulik; Steuereinheiten für Wegeventile mit Kolbenlängsschieber 1. Generation Nenndruck 16 und 32 MPa; Unterplattenanbau Nennweiten 13, 16, 20, 25, Kennwerte, Hauptmaße, Funktionsmerkmale siehe TGL 10936/02