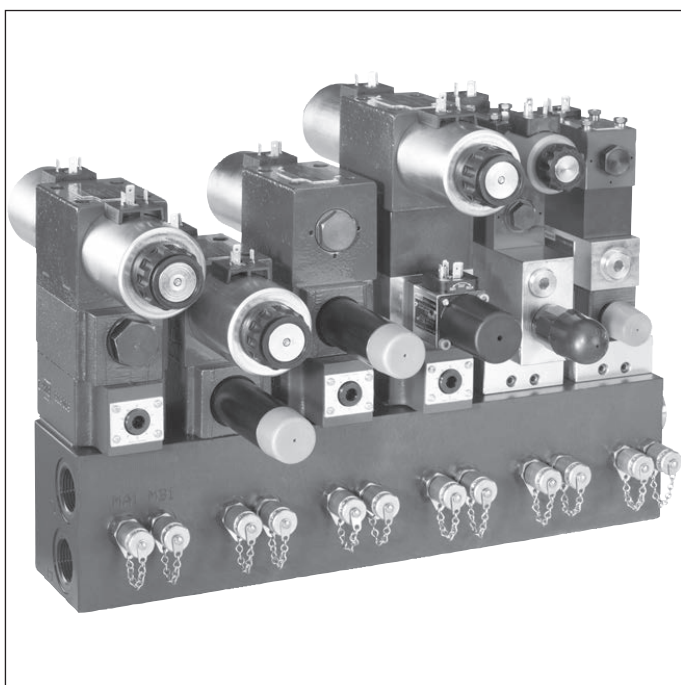


Reihenplatten

Typ HSR 10



- Nenngröße 10
- Geräteserie 15 und 35
- Maximaler Betriebsdruck 315 (350) bar
- 1 bis 8 Stationen

Merkmale

- Basiselement für anschlussfertige Steuerungen in Höhenverkettungsbauweise
- Kompakte hydraulische Steuerungen
- Gemeinsame Pumpenleitung
- Gemeinsame Tankleitung
- Separate Verbraucheranschlüsse der Stationen
- Wahlweise Messanschlüsse in den Verbraucherleitungen
- Aufbau von Zwischenplatten und Ventilen der NG10
- Aufbau von Zwischenplatten und Ventilen der NG6 mit zusätzlicher Adapterplatte möglich

Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben, Beschreibung	2
Standardprogramm HSR10	3 ... 6
Technische Daten, Schaltsymbole	7
Abmessungen	8 ... 15
Befestigungsschrauben	16
Projektierungshinweise	17
Auswahl möglicher Aufbauventile	17
Reihenplatten-Konfigurator	19
Weitere Informationen	20

Bestellangaben

	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Reihenplatte		HSR	10	–	/	01			

Anzahl der anschlussfertigen Steuerungen in Höhenverkettungs-Bauweise

01	1 Steuerung	1
	2 Steuerungen	2
	3 Steuerungen	3
	4 Steuerungen	4
	5 Steuerungen	5
	6 Steuerungen	6
	7 Steuerungen	7
	8 Steuerungen	8

02	Reihenplatte	HSR
----	--------------	------------

03	Nenngröße 10	10
----	--------------	-----------

Geräteserie

04	Anschlussgröße: A, B = G1/2“; P, T = G3/4“	15
	Mit vergrößertem Anschlussgewinde: Anschlussgröße: A, B = G3/4“; P, T = G1“	35

Anschlussgewinde

05	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1	01
----	-----------------------------------	-----------

Lage der Verbraucheranschlüsse

06	Seitlich	C
	Unten	D

Maximaldruck

07	315 bar	ohne Bez.
	350 bar	/350³⁾

Ausführungen

08	Standard	ohne Bez.
	Mit Messanschlüssen in A und B	SO8¹⁾

Beschichtung

09	Phosphatüberzug DIN EN ISO 9717	PHOSPHATED²⁾
	Galvanischer Überzug DIN EN ISO 19598	FE//ZN8//CN/T0

¹⁾ Nicht bei Serie 15 mit Verbraucheranschlüssen seitlich möglich

²⁾ Standardausführung (Mangan- oder Zinkphosphatüberzug)

³⁾ Nur für Serie 3X, Ausführung Standard und SO8. Weitere auf Anfrage

Beschreibung

- ▶ Reihenplatten sind das Basiselement für anschlussfertige Steuerungen in Höhenverkettungsbauweise
- ▶ Reihenplatten der NG 10 gibt es von 1 bis 8 Stationen
- ▶ Auf jeder Station lassen sich mit höhenverkettbaren Zwischenplattenventilen in Verbindung mit Schalt- oder Stetigventilen der NG 10, bzw. der NG 6 (Adapterplatte nötig), äußerst kompakte hydraulische Steuerungen realisieren
- ▶ Alle Stationen haben einen gemeinsamen Pumpen- und einen gemeinsamen Tankanschluss
- ▶ Die Pumpen- „P“ und die Tankleitung „T“ sind an beiden Stirnseiten der Reihenplatte herausgeführt
- ▶ Jede Station verfügt über separate Verbraucheranschlüsse „A“ und „B“
- ▶ Verbraucheranschlüsse befinden sich wahlweise unten oder seitlich
- ▶ Eine weitere Option sind Messanschlüsse in den Verbraucherkanälen „A“ und „B“

Standardprogramm: HSR 10

Be- schich- tung	Mess- an- schluss	Anzahl Auf- bau- plätze	An- schluss- größe P, T	Lage der An- schlüsse A, B	An- schluss- größe A, B	Material-Nr.	Typenschlüssel Reihenplatte...	Maxi- mal- druck in bar	Masse in kg
Phosphatiert	ohne	1	G3/4	seitlich	G1/2	R900815073	1HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	6,4
		2	G3/4	seitlich	G1/2	R900154881	2HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	8,2
				unten		R900158686	2HSR10-15/01D PHOSPHATED	315	9,4
			G1	seitlich	G3/4	R901552874	2HSR10-35/01C/350 PHOSPHATED	350	12,3
				unten		R901552977	2HSR10-35/01D/350 PHOSPHATED	350	11
		3	G3/4	seitlich	G1/2	R900154882	3HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	12,5
				unten		R900158687	3HSR10-15/01D PHOSPHATED	315	12,3
			G1	seitlich	G3/4	R901552875	3HSR10-35/01C/350 PHOSPHATED	350	18,5
				unten		R901552978	3HSR10-35/01D/350 PHOSPHATED	350	16
		4	G3/4	seitlich	G1/2	R900154883	4HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	16,8
				unten		R900158688	4HSR10-15/01D PHOSPHATED	315	19,2
			G1	seitlich	G3/4	R901552876	4HSR10-35/01C/350 PHOSPHATED	350	24,5
				unten		R901552979	4HSR10-35/01D/350 PHOSPHATED	350	22
		5	G3/4	seitlich	G1/2	R900154884	5HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	24,8
				unten		R900158689	5HSR10-15/01D PHOSPHATED	315	20,6
			G1	seitlich	G3/4	R901552889	5HSR10-35/01C/350 PHOSPHATED	350	31,7
				unten		R901552980	5HSR10-35/01D/350 PHOSPHATED	350	28
		6	G3/4	seitlich	G1/2	R900154885	6HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	29,9
				unten		R900158690	6HSR10-15/01D PHOSPHATED	315	29
			G1	seitlich	G3/4	R901552890	6HSR10-35/01C/350 PHOSPHATED	350	38
				unten		R901552981	6HSR10-35/01D/350 PHOSPHATED	350	34
		7	G3/4	seitlich	G1/2	R901406300	7HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	30
				unten		R901406303	7HSR10-15/01D PHOSPHATED	315	29
			G1	seitlich	G3/4	R901552891	7HSR10-35/01C/350 PHOSPHATED	350	44
				unten		R901552982	7HSR10-35/01D/350 PHOSPHATED	350	40
		8	G3/4	seitlich	G1/2	R901406301	8HSR10-15/01C PHOSPHATED	315	34,1
				unten		R901406304	8HSR10-15/01D PHOSPHATED	315	40
			G1	seitlich	G3/4	R901552892	8HSR10-35/01C/350 PHOSPHATED	350	50
				unten		R901552983	8HSR10-35/01D/350 PHOSPHATED	350	46

Standardprogramm: HSR 10

Be- schich- tung	Mess- an- schluss	Anzahl Auf- bau- plätze	An- schluss- größe P, T	Lage der An- schlüsse A, B	An- schluss- größe A, B	Material-Nr.	Typenschlüssel Reihenplatte...	Maxi- mal- druck in bar	Masse in kg
verzinkt und dickschichtpassiviert	ohne	1	G3/4	seitlich	G1/2	R901155507	1HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	6,4
		2	G3/4	seitlich	G1/2	R901386710	2HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	8,2
				unten		R901375945	2HSR10-15/01D FE//ZN8//CN/T0	315	9,4
			G1	seitlich	G3/4	R901552900	2HSR10-35/01C/350 FE//ZN8//CN/T0	350	12,3
				unten		R901552993	2HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0	350	11
		3	G3/4	seitlich	G1/2	R901155528	3HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	12,5
				unten		R901375946	3HSR10-15/01D FE//ZN8//CN/T0	315	12,3
			G1	seitlich	G3/4	R901552901	3HSR10-35/01C/350 FE//ZN8//CN/T0	350	18,5
				unten		R901552994	3HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0	350	16
		4	G3/4	seitlich	G1/2	R901155620	4HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	16,8
				unten		R901155846	4HSR10-15/01D FE//ZN8//CN/T0	315	19,2
			G1	seitlich	G3/4	R901552902	4HSR10-35/01C/350 FE//ZN8//CN/T0	350	24,5
				unten		R901552995	4HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0	350	22
		5	G3/4	seitlich	G1/2	R901155702	5HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	24,8
				unten		R901155866	5HSR10-15/01D FE//ZN8//CN/T0	315	20,6
			G1	seitlich	G3/4	R901552903	5HSR10-35/01C/350 FE//ZN8//CN/T0	350	31,7
				unten		R901552998	5HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0	350	28
		6	G3/4	seitlich	G1/2	R901155792	6HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	29,9
				unten		R901155870	6HSR10-15/01D FE//ZN8//CN/T0	315	29
			G1	seitlich	G3/4	R901552904	6HSR10-35/01C/350 FE//ZN8//CN/T0	350	38
				unten		R901552999	6HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0	350	34
		7	G3/4	seitlich	G1/2	R900809783	7HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	30
				unten		R900809785	7HSR10-15/01D FE//ZN8//CN/T0	315	29
			G1	seitlich	G3/4	R901552905	7HSR10-35/01C/350 FE//ZN8//CN/T0	350	44
				unten		R901553000	7HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0	350	40
		8	G3/4	seitlich	G1/2	R900809784	8HSR10-15/01C FE//ZN8//CN/T0	315	34,1
				unten		R900809786	8HSR10-15/01D FE//ZN8//CN/T0	315	40
			G1	seitlich	G3/4	R901552906	8HSR10-35/01C/350 FE//ZN8//CN/T0	350	50
				unten		R901553001	8HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0	350	46

Bestellbeispiel für eine Reihenplatte mit galvanischem Überzug, freigegeben für 350 bar:
Reihenplatte 6HSR10-35/01D/350 FE//ZN8//CN/T0

Standardprogramm: HSR 10

Be- schich- tung	Mess- an- schluss	Anzahl Auf- bau- plätze	An- schluss- größe P, T	Lage der An- schlüsse A, B	An- schluss- größe A, B	Material-Nr.	Typenschlüssel Reihenplatte...	Maxi- mal- druck in bar	Masse in kg
Phosphatiert	mit	1	G3/4	unten	G1/2	R901406693	1HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	5
			G1	seitlich	G3/4	R901552923	1HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	5,8
				unten		R901553020	1HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	6,5
		2	G3/4	unten	G1/2	R901406694	2HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	7,8
			G1	seitlich	G3/4	R901552924	2HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	12,3
				unten		R901553021	2HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	11
		3	G3/4	unten	G1/2	R901406696	3HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	12
			G1	seitlich	G3/4	R901552925	3HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	18,5
				unten		R901553022	3HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	16
		4	G3/4	unten	G1/2	R901406697	4HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	16,3
			G1	seitlich	G3/4	R901552926	4HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	24,5
				unten		R901553023	4HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	22
		5	G3/4	unten	G1/2	R901406700	5HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	20,5
			G1	seitlich	G3/4	R901552927	5HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	31,7
				unten		R901553024	5HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	28
		6	G3/4	unten	G1/2	R901406701	6HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	24,5
			G1	seitlich	G3/4	R901552928	6HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	38
				unten		R901553025	6HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	34
		7	G3/4	unten	G1/2	R901406702	7HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	33,9
			G1	seitlich	G3/4	R901552929	7HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	44
				unten		R901553026	7HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	40
		8	G3/4	unten	G1/2	R901406703	8HSR10-15/01D SO8 PHOSPHATED	315	33
			G1	seitlich	G3/4	R901552930	8HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	350	50
				unten		R901553027	8HSR10-35/01D/350 SO8 PHOSPHATED	350	46

Standardprogramm: HSR 10

Be- schich- tung	Mess- an- schluss	Anzahl Auf- bau- plätze	An- schluss- größe P, T	Lage der An- schlüsse A, B	An- schluss- größe A, B	Material-Nr.	Typenschlüssel Reihenplatte...	Maxi- mal- druck in bar	Masse in kg
verzinkt und dickschichtpassiviert	mit	1	G3/4	unten	G1/2	R900815074	1HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	5
			G1	seitlich	G3/4	R901552954	1HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	5,8
				unten		R901553036	1HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	6,5
		2	G3/4	unten	G1/2	R900180221	2HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	7,8
			G1	seitlich	G3/4	R901552955	2HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	12,3
				unten		R901553037	2HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	11
		3	G3/4	unten	G1/2	R900180222	3HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	12
			G1	seitlich	G3/4	R901552956	3HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	18,5
				unten		R901553038	3HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	16
		4	G3/4	unten	G1/2	R900180223	4HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	16,3
			G1	seitlich	G3/4	R901552957	4HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	24,5
				unten		R901553039	4HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	22
		5	G3/4	unten	G1/2	R900180224	5HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	20,5
			G1	seitlich	G3/4	R901552958	5HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	31,7
				unten		R901553040	5HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	28
		6	G3/4	unten	G1/2	R900180225	6HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	24,5
			G1	seitlich	G3/4	R901552959	6HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	38
				unten		R901553041	6HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	34
		7	G3/4	unten	G1/2	R900830308	7HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	33,9
			G1	seitlich	G3/4	R901552960	7HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	44
				unten		R901553042	7HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	40
		8	G3/4	unten	G1/2	R900830374	8HSR10-15/01D SO8 FE//ZN8//CN/T0	315	33
			G1	seitlich	G3/4	R901552961	8HSR10-35/01C/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	50
				unten		R901553043	8HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0	350	46

Bestellbeispiel für eine Reihenplatte mit galvanischem Überzug, freigegeben für 350 bar:

Reihenplatte 7HSR10-35/01D/350 SO8 FE//ZN8//CN/T0

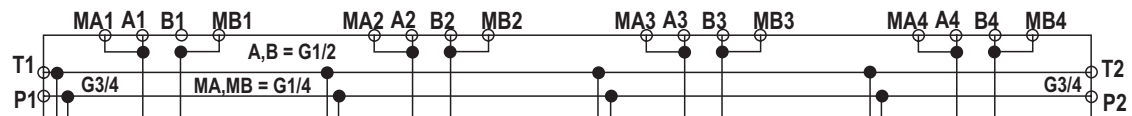
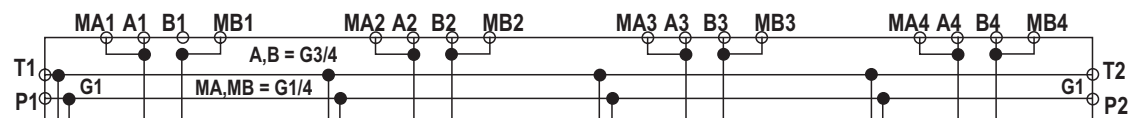
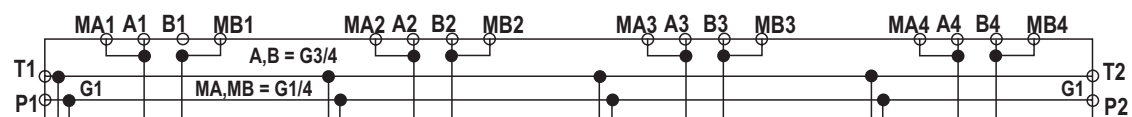
Technische Daten

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

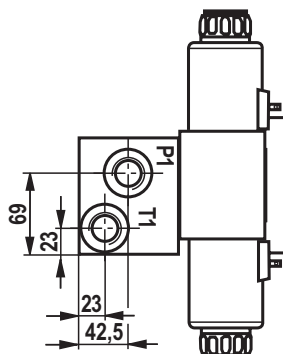
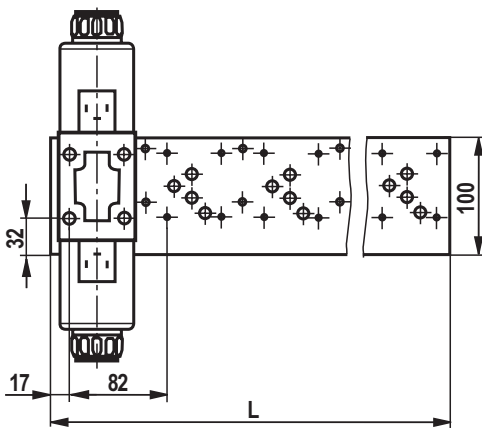
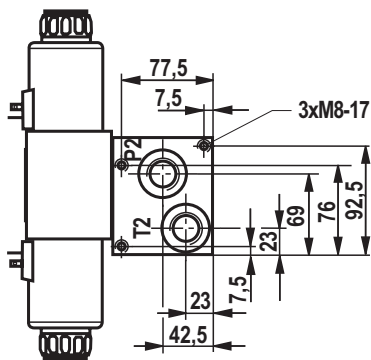
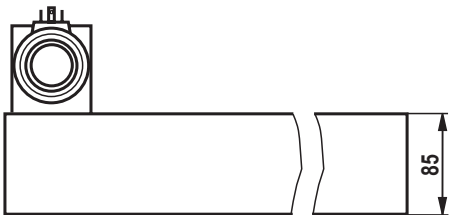
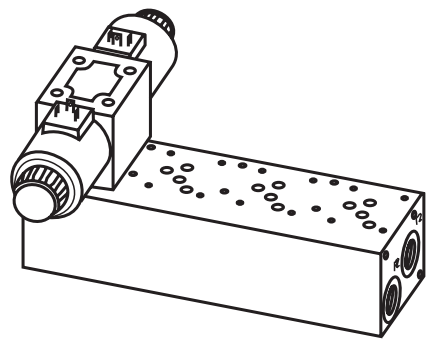
allgemein	
Nenngröße	10
Material	GGG40
Oberflächenbeschichtung	Phosphatüberzug ¹⁾ nach DIN EN ISO 9717 mit Nachbehandlung (Fette, Öle, Schmierstoffe) Galvanischer Überzug nach DIN EN ISO 19598 - Verzinkt und Dick-schichtpassiviert
Druckflüssigkeit	Hydrauliköle HL, HLP, HVLP nach DIN 51524 nähere Informationen siehe Datenblatt 90220 Bei anderen Druckflüssigkeiten ist Rücksprache erforderlich
Maximaler Betriebsdruck ²⁾	bar siehe Tabellen Seite 3 ... 6

¹⁾ Mangan- oder Zinkphosphatüberzug²⁾ Reihenplatte ohne Ventilbestückung**Hinweis:**

Zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung hydraulischer Anlagen siehe Datenblatt 07900

Schaltsymbole für Reihenplatten mit 4 Stationen**Reihenplatte HSR10-15/01C****Reihenplatte HSR10-15/01D****Reihenplatte HSR10-15/01D SO8****Reihenplatte HSR10-35/01C/350****Reihenplatte HSR10-35/01C/350 SO8****Reihenplatte HSR10-35/01D/350****Reihenplatte HSR10-35/01D/350 SO8**

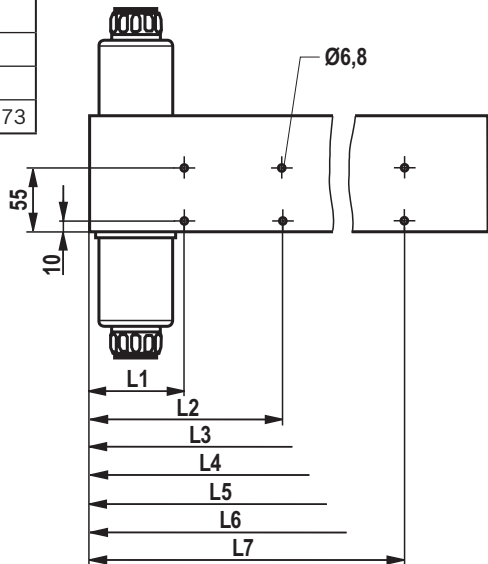
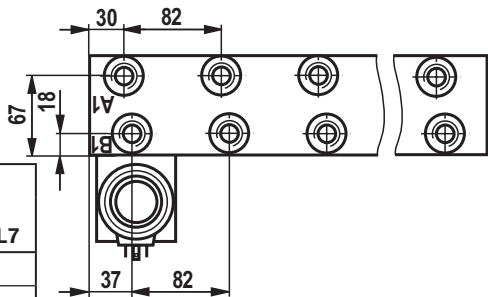
Abmessungen: Reihenplatte 2...8HSR10-15/01C
(Maßangaben in mm)



Maßtabelle (alle Angaben in mm)

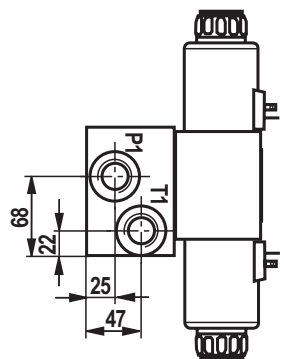
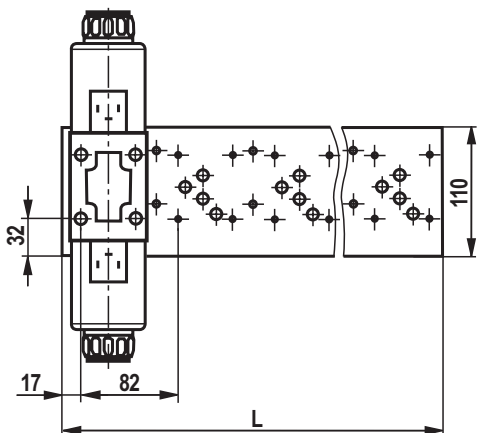
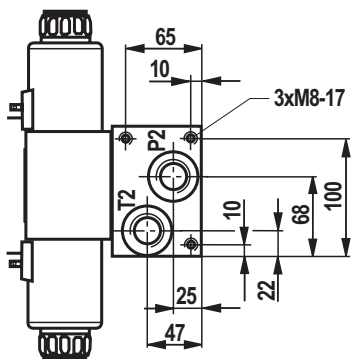
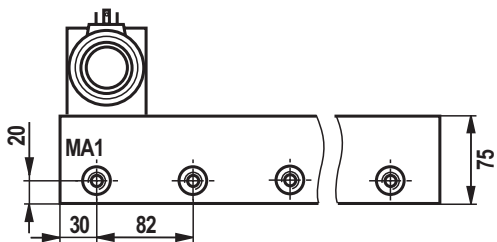
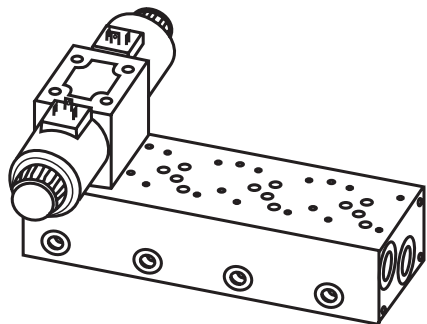
Anzahl Stationen	Gesamtlänge L	Befestigungsbohrungen ¹⁾						
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
2	157	81						
3	239	81	163					
4	321	81	163	245				
5	403	81	163	245	327			
6	485	81	163	245	327	409		
7	567	81	163	245	327	409	491	
8	649	81	163	245	327	409	491	573

Gewindeart	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1	
Anschluss	A1 ... A8 B1 ... B8	P1; P2 T1; T2
Gewindedurchmesser	G1/2	G3/4
Gewindetiefe	15	17
Senkungsdurchmesser	34	42
Senkungstiefe	0,2	0,2



¹⁾ Ventile, Zwischen-, Adapter- und Abdeckplatten mit einer Breite über 70 mm führen dazu, dass nicht alle Durchgangsbohrungen zur Befestigung der Reihenplatte verwendet werden können.

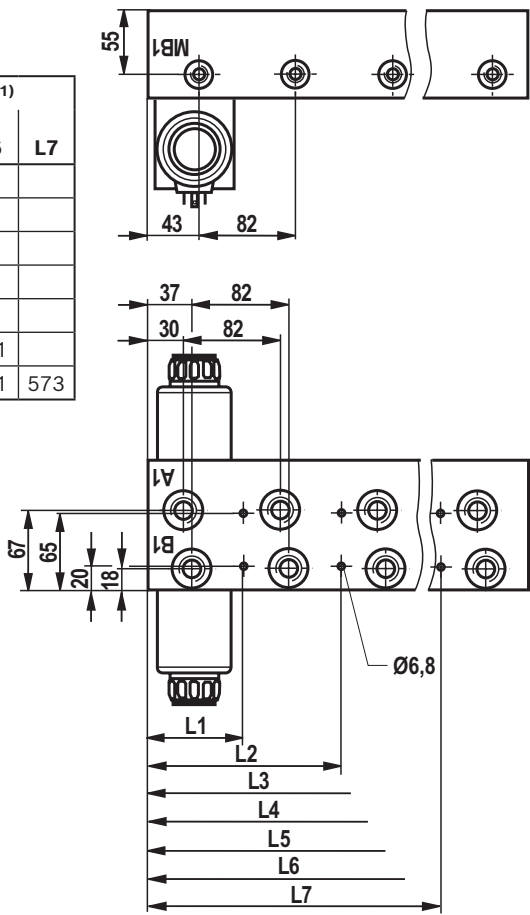
Abmessungen: **Reihenplatte 2...8HSR10-15/01D** (ohne Messanschlüsse MA, MB)
Reihenplatte 2...8HSR10-15/01D SO8 (mit Messanschlüssen MA, MB)
(Maßangaben in mm)



Maßtabelle (alle Angaben in mm)

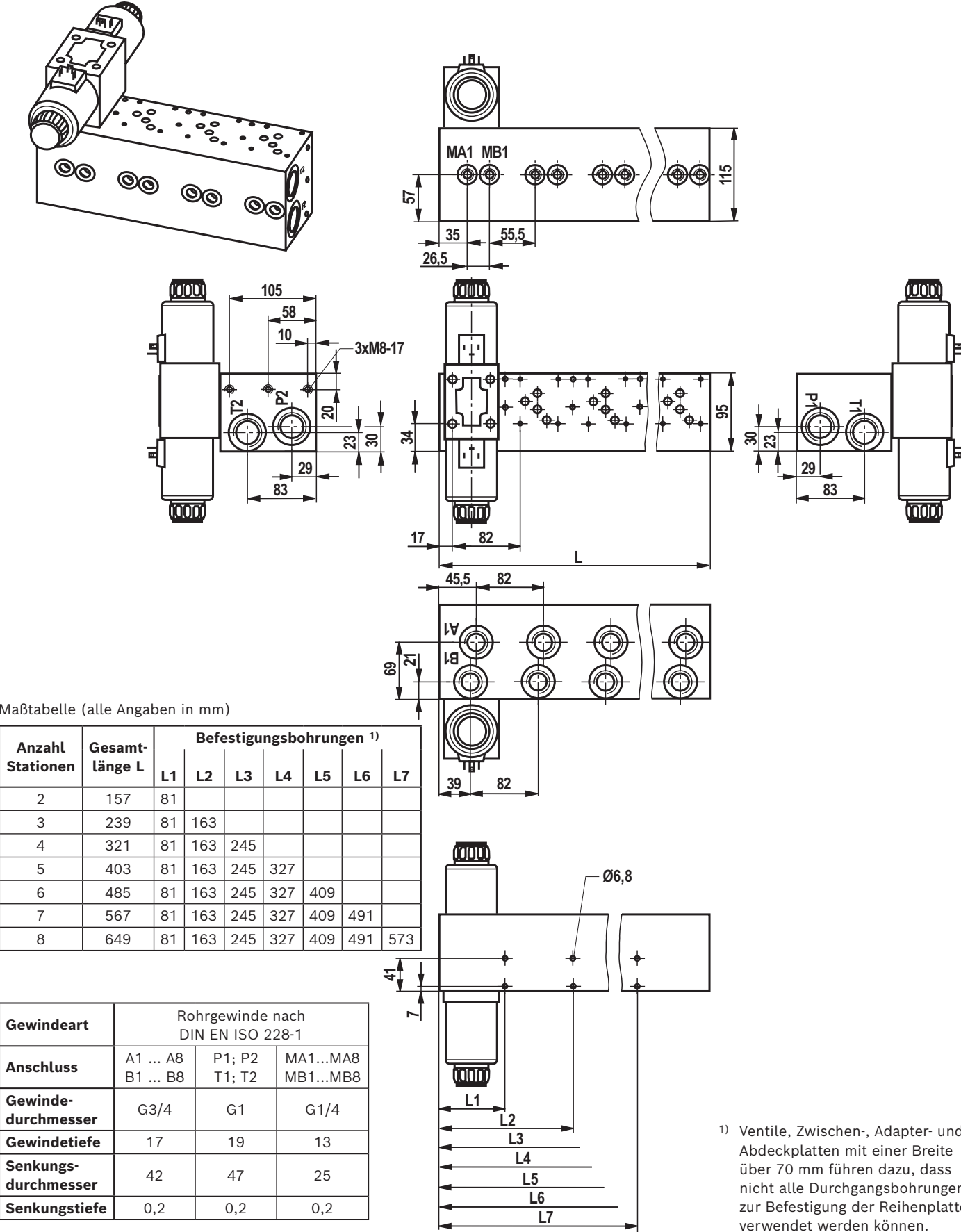
Anzahl Stationen	Gesamt-länge L	Befestigungsbohrungen ¹⁾						
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
2	157	81						
3	239	81	163					
4	321	81	163	245				
5	403	81	163	245	327			
6	485	81	163	245	327	409		
7	567	81	163	245	327	409	491	
8	649	81	163	245	327	409	491	573

Gewindeart	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1		
Anschluss	A1 ... A8 B1 ... B8	P1; P2 T1; T2	MA1...MA8 MB1...MB8
Gewinde-durchmesser	G1/2	G3/4	G1/4
Gewindetiefe	15	17	13
Senkungs-durchmesser	34	42	25
Senkungstiefe	0,2	0,2	0,2

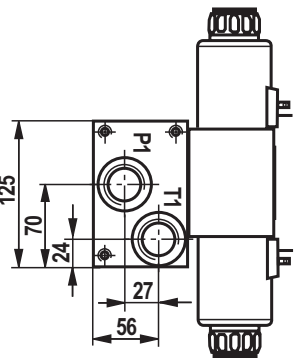
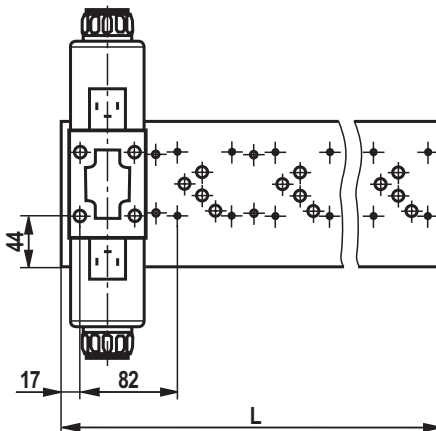
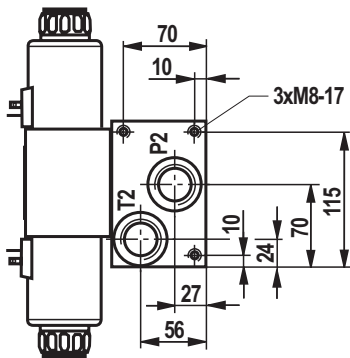
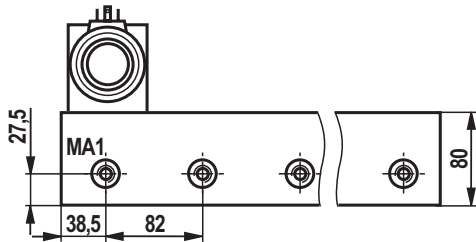
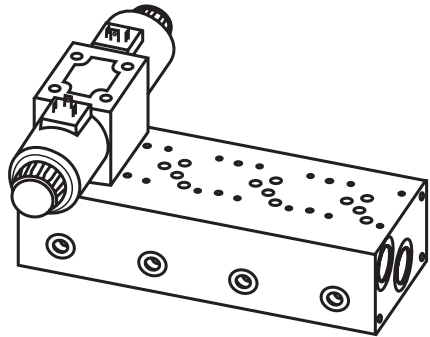


¹⁾ Ventile, Zwischen-, Adapter- und Abdeckplatten mit einer Breite über 70 mm führen dazu, dass nicht alle Durchgangsbohrungen zur Befestigung der Reihenplatte verwendet werden können.

Abmessungen: Reihenplatte 2...8HSR10-35/01C/350 (ohne Messanschlüsse MA, MB)
Reihenplatte 2...8HSR10-35/01C/350 SO8 (mit Messanschlüssen MA, MB)
(Maßangaben in mm)



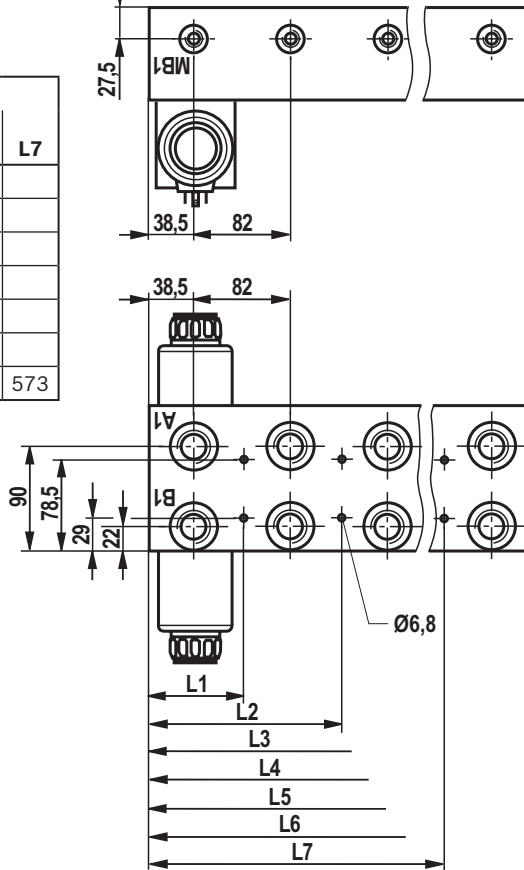
Abmessungen: **Reihenplatte 2...8HSR10-35/01D/350** (ohne Messanschlüsse MA, MB)
Reihenplatte 2...8HSR10-35/01D/350 SO8 (mit Messanschlüssen MA, MB)
(Maßangaben in mm)



Maßtabelle (alle Angaben in mm)

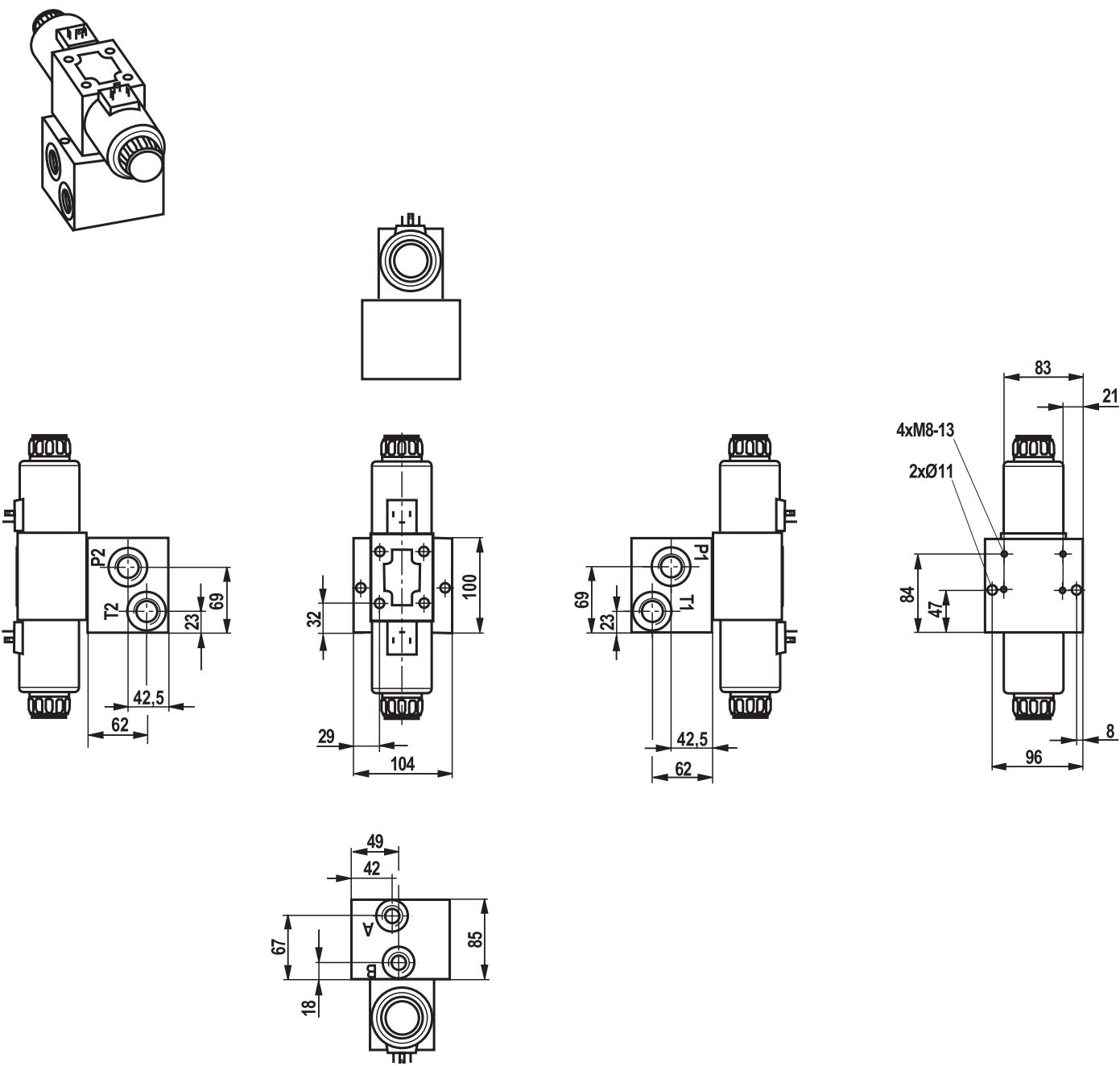
Anzahl Stationen	Gesamtlänge L	Befestigungsbohrungen ¹⁾						
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
2	157	81						
3	239	81	163					
4	321	81	163	245				
5	403	81	163	245	327			
6	485	81	163	245	327	409		
7	567	81	163	245	327	409	491	
8	649	81	163	245	327	409	491	573

Gewindeart	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1		
Anschluss	A1 ... A8 B1 ... B8	P1; P2 T1; T2	MA1...MA8 MB1...MB8
Gewindedurchmesser	G3/4	G1	G1/4
Gewindetiefe	17	19	13
Senkungsdurchmesser	42	47	25
Senkungstiefe	0,2	0,2	0,2



¹⁾ Ventile, Zwischen-, Adapter- und Abdeckplatten mit einer Breite über 70 mm führen dazu, dass nicht alle Durchgangsbohrungen zur Befestigung der Reihenplatte verwendet werden können.

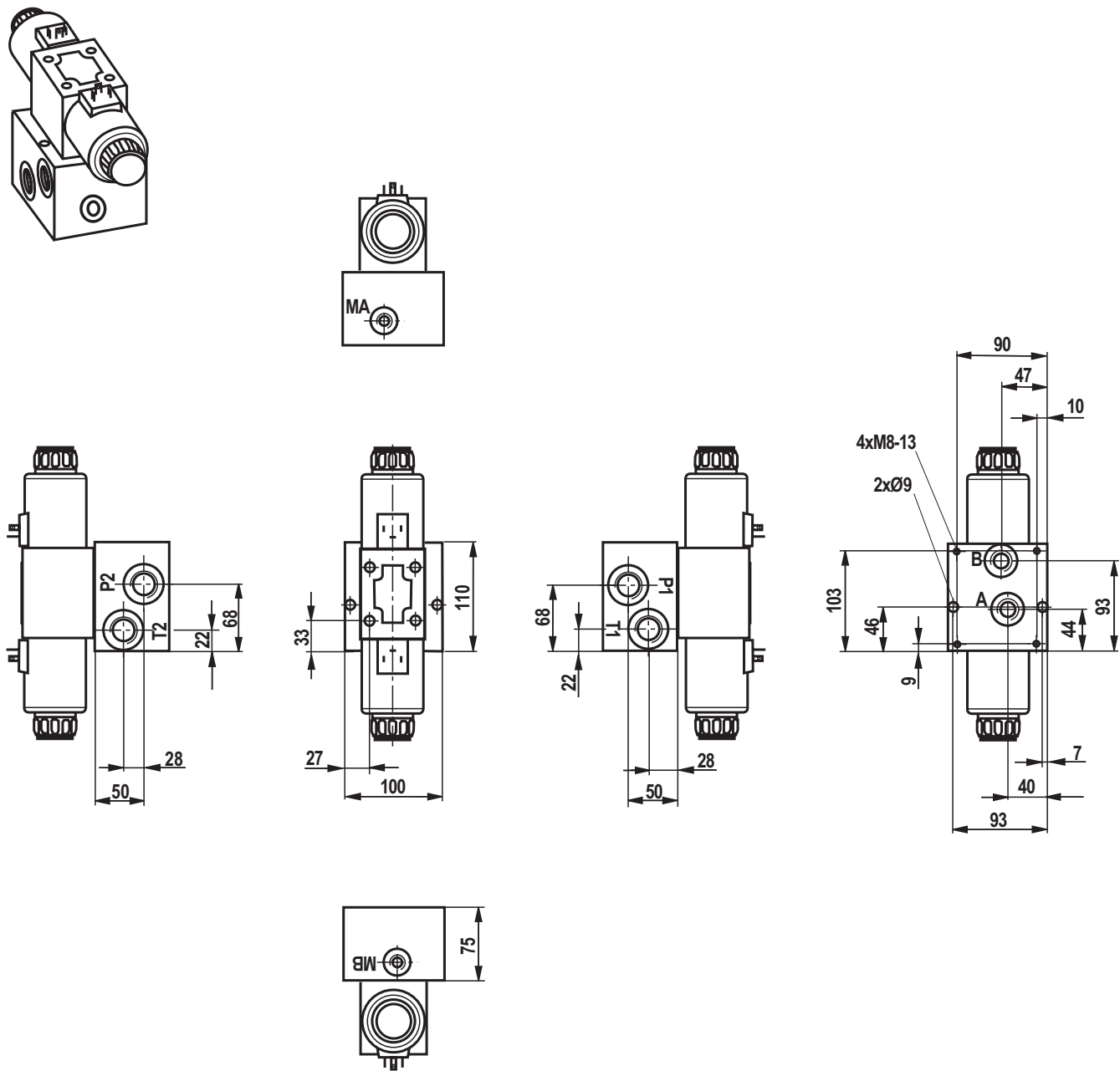
Abmessungen: Reihenplatte 1HSR10-15/01C (Maßangaben in mm)



Gewindeart	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1	
Anschluss	A; B	P1; P2; T1; T2
Gewinde-durchmesser	G1/2	G3/4
Gewindetiefe	15	17
Senkungs-durchmesser	34	42
Senkungstiefe	0,2	0,2

Bei Ventilen, Zwischen-, Adapter- und Abdeckplatten mit einer Breite von mehr als 72 mm können die Durchgangslöcher zur Befestigung der Reihenplatte nicht verwendet werden!

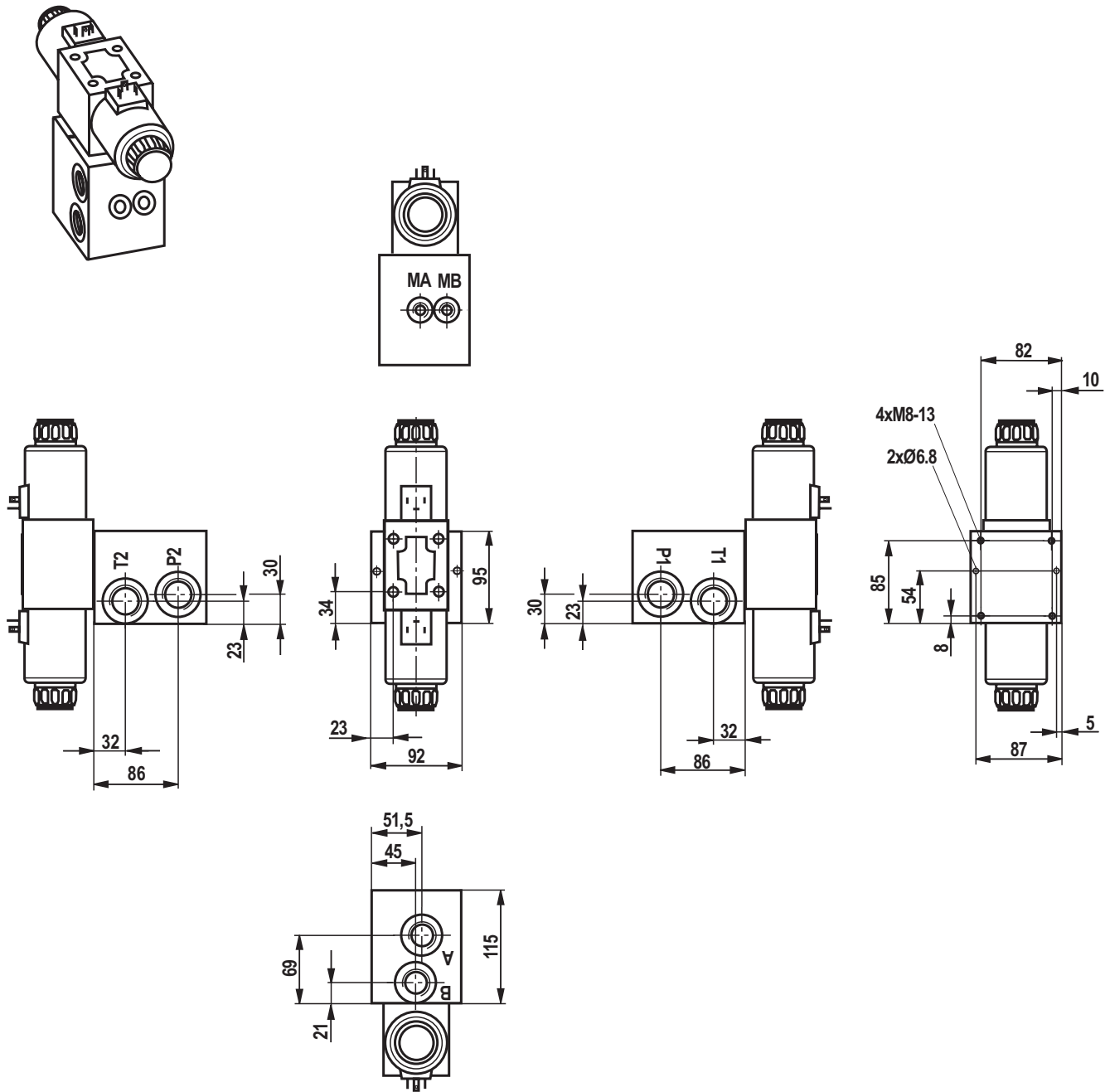
Abmessungen: Reihenplatte 1HSR10-15/01D SO8 (Maßangaben in mm)



Gewindeart	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1		
Anschluss	A; B	P1; P2; T1; T2	MA; MB
Gewinde- durchmesser	G1/2	G3/4	G1/4
Gewindetiefe	15	17	13
Senkungs- durchmesser	34	42	25
Senkungstiefe	0,2	0,2	0,2

Bei Ventilen, Zwischen-, Adapter- und Abdeckplatten mit einer Breite von mehr als 73 mm können die Durchgangslöcher zur Befestigung der Reihenplatte nicht verwendet werden!

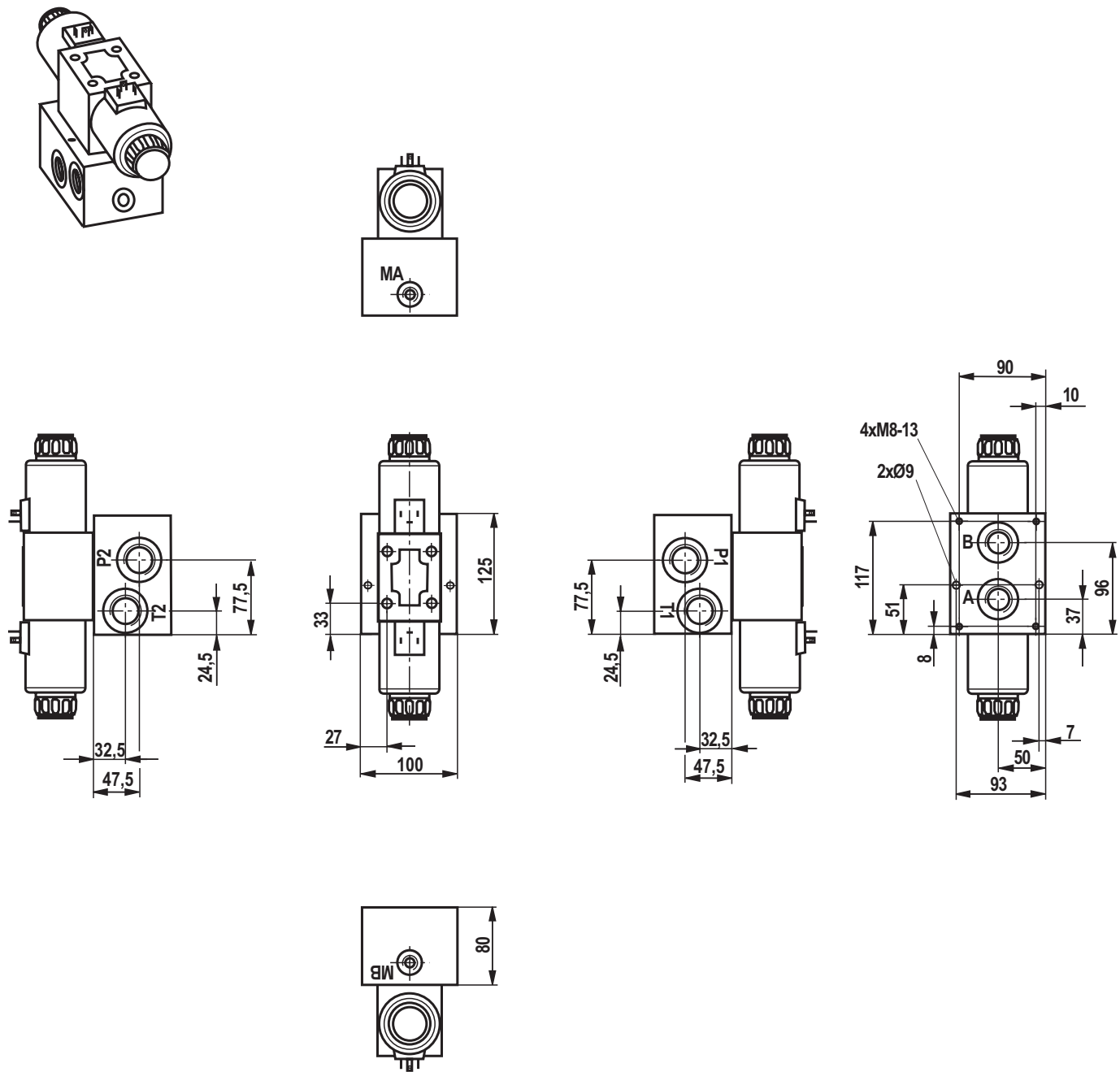
Abmessungen: Reihenplatte 1HSR10-35/01C/350 SO8 (Maßangaben in mm)



Gewindeart	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1		
Anschluss	A; B	P1; P2; T1; T2	MA; MB
Gewinde-durchmesser	G3/4	G1	G1/4
Gewindetiefe	17	19	13
Senkungs-durchmesser	42	47	25
Senkungstiefe	0,2	0,2	0,2

Bei Ventilen, Zwischen-, Adapter- und Abdeckplatten mit einer Breite von mehr als 72 mm können die Durchgangslöcher zur Befestigung der Reihenplatte nicht verwendet werden!

Abmessungen: Reihenplatte 1HSR10-35/01D/350 SO8 (Maßangaben in mm)



Gewindeart	Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-1		
Anschluss	A; B	P1; P2; T1; T2	MA; MB
Gewinde- durchmesser	G3/4	G1	G1/4
Gewindetiefe	17	19	13
Senkungs- durchmesser	42	47	25
Senkungstiefe	0,2	0,2	0,2

Bei Ventilen, Zwischen-, Adapter- und Abdeckplatten mit einer Breite von mehr als 73 mm können die Durchgangslöcher zur Befestigung der Reihenplatte nicht verwendet werden!

Befestigungsschrauben in Abhängigkeit der Ventilbestückung

Schraubenauswahltabelle für Höhenverkettungen in Kombination mit Wegeventilen der Nenngröße 10

Anzahl Zwischenplatten	Klemmlängen Zwischenplatten	Zylinderschrauben nach ISO 4762; Stiftschrauben nach DIN 939		Festigkeit	Material-Nr.
1	1 x 50 mm	M6 x 90	ISO 4762	10.9	R913048089
2	2 x 50 mm	M6 x 140	ISO 4762	10.9	R913043041
3	3 x 50 mm	M6 x 190	DIN 939	10.9	R913024015
4	4 x 50 mm	M6 x 240	DIN 939	10.9	R913024017
5	5 x 50 mm	M6 x 295	DIN 939	10.9	R913024018

Die Drehmomente der Schrauben sind den entsprechenden Datenblättern der Ventile zu entnehmen

Hinweis!

Die Klemmlängen der aufgebauten Zwischenplatten und Ventile müssen im Einzelfall kontrolliert werden.

Beispiele für aufbaubare Zwischenplatten mit Klemmlänge 50 mm:
Druckreduzierventil ZDR 10 D...5X/... (Datenblatt 26585), Druckbegrenzungsventil ZDB 10...4X (Datenblatt 25761),
Zwillingsrückschlagventil Z2S10...-3X/... (Datenblatt 21553), Rückschlagventil Z1S10...4X/... (Datenblatt 21537),
Zwillingsdrosselrückschlagventil Z2FS10...3X/..., Druckschalter mit Zwischenplatte HED8OH-2X/... (Datenblatt 50061)

Wegeventil	Zylinderschrauben nach ISO 4762;		Festigkeit	Material-Nr.
direktgesteuertes Wegeventil WE 10	M6 x 40	ISO 4762	10.9	R913051533
vorgesteuertes Wegeventil WEH 10	M6 x 45	ISO 4762	10.9	R913043777
direktgesteuertes Proportionalventil WRA 10, WRE 10	M6 x 40	ISO 4762	10.9	R913051533
vorgesteuertes Proportionalventil WRK 10, WRZ 10	M6 x 45	ISO 4762	10.9	R913043777

Die Drehmomente der Schrauben sind den entsprechenden Datenblättern der Ventile zu entnehmen

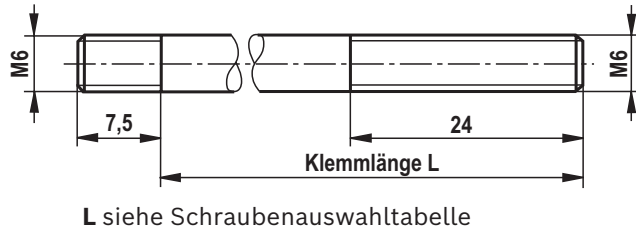
Hinweis!

Die Schraubenauswahl-Tabelle gilt nicht für Wegeventile in seewassergeschützter Ausführung aufgrund anderen Klemmlängen am Wegeventil (Maße siehe Datenblätter – Seewassergeschützte Wegeventile).

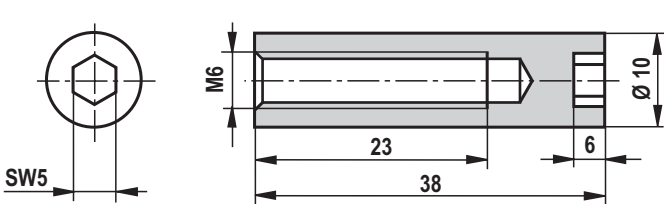
Hinweis!

Wegeventile mit zentralen Anschlüssen „D“, „DL“, „DZ“ und „DZL“ können nur mit Zylinderschrauben oder Stiftschrauben und Rundmutter nach ZN 10035, Material-Nr. R913020310 verwendet werden.

Stiftschraube M6 DIN 939, Festigkeitsklasse 10.9



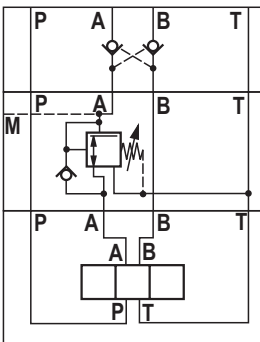
Rundmutter ZN10035-M6-ST, Material-Nr. R913020310



Projektierungshinweise

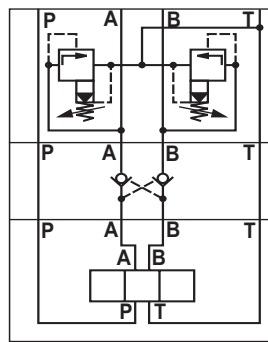
Druckreduzierventil in Verbindung mit Zwillings-Rückschlagventil

Das Druckreduzierventil ZDR..DA (Druckreduzierung im Kanal A) **muss** immer zwischen Wegeventil und Zwillings-Rückschlagventil Z2S.. eingebaut werden. Nur dadurch kann das Zwillings-Rückschlagventil leckfrei absperren.



Druckbegrenzungsventil in Verbindung mit Zwillings-Rückschlagventil

Eine leckfreie Absperung des Verbrauchers ist **nicht** möglich, wenn ein Druckbegrenzungsventil ZDB../Z2DB.. in Kanal A und/oder B wirksam ist und ein Zwillings-Rückschlagventil eingebaut ist.



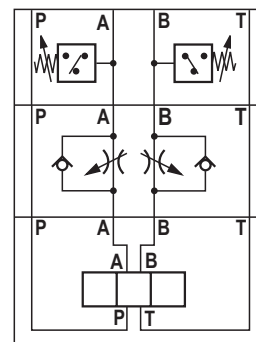
Hinweis!

Montage von Zwischenplatten mit zwei Druckschaltern bei Reihenplatten mit seitlichen Anschlüssen „C“ ist **nicht möglich**.

Druckschalter in Verbindung mit Zwillings-Drosselrückschlagventil

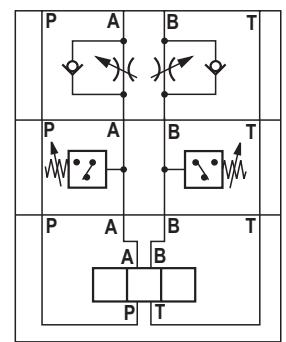
Zulaufregelung

Der Druckschalter HED 8 OH, wirksam in Kanal A und/oder B, wird zwischen Anschlussplatte und Zwillings-Drosselrückschlagventil Z2FS eingebaut.



Ablaufregelung

Der Druckschalter HED 8 OH, wirksam in Kanal A und/oder B, wird zwischen Wegeventil und Zwillings-Drosselrückschlagventil Z2FS eingebaut.

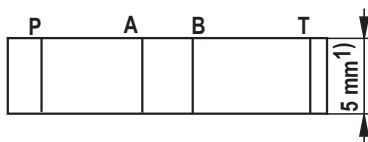


Die dargestellten Schaltungsausschnitte sind Beispiele. Die Projektierungshinweise sind bei Ventilen ähnlicher Funktion entsprechend zu beachten.

Zwischenplatte (mit oder ohne separaten Anschluss X, Y) für Einsatz mit vorgesteuertem Ventil

Hinweis!

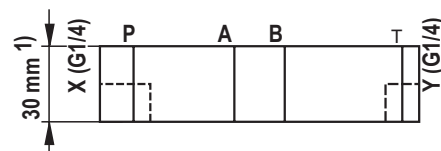
Bei Einsatz vorgesteuerter Ventile ist bei Reihenplatten der Ausführung „C“ (Verbraucheranschlüsse seitlich) grundsätzlich zur Abdichtung von Kanal X und Y die Zwischenplatte Material-Nr. **R900320784** (NBR) oder **R900321346** (FKM) erforderlich!



1) Platten-Klemmlänge

Hinweis!

Die externe Steuerölversorgung ist bei allen Ausführungsarten nur mit der Zwischenplatte, Material-Nr. **R900320785** (NBR) oder **R900321347** (FKM) realisierbar!



Hinweis:

Durch „überbreite“ Ventile und Zwischenplatten können manche Durchgangslöcher zur Befestigung der Reihenplatte nicht verwendet werden. Ob auf die Befestigungsschrauben an diesen Stellen verzichtet werden kann, muss der Endanwender einschätzen, bewerten und verantworten.

Mögliche Abhilfemaßnahmen können sein:

- ▶ Verwendung einer schmalen Distanzplatte unter den breiteren Ventilen und Zwischenplatten z. B.: R900516529 Zwischenplatte HSZ 06 A003-3X/M00
- ▶ Reihenfolge der Zwischenplatten der einzelnen Höhenverkettungen vertauschen, sofern dies die Funktion nicht beeinträchtigt.
- ▶ Eine Änderung der Reihenfolge der Höhenverkettungen kann unter Umständen auch helfen. Alternativ können vorhandene Befestigungsgewinde zur Befestigung verwendet werden.

Auswahl möglicher Aufbauventile

Zwischenplatten NG10	Datenblatt
Zwischenplatten HSZ	48052
Druckreduzierventil ZDR	26585
Druckbegrenzungsventil ZDB	25761
Zwillings-Rückschlagventil Z2S	21553
Rückschlagventil Z1S	21537
Zwillings-Drosselrückschlagventil Z2FS	27518
Druckschalter HED8	50061

Adapterplatte NG10	Datenblatt
HSE	48045

Abdeckplatte NG10	Datenblatt
HSA	48042

Wegeventile NG10	Datenblatt
WE (elektrisch betätigt)	23327
WMM, WP und WN (mechanisch, manuell, fluidisch betätigt)	22334
WEH (vorgesteuert)	24751 ¹⁾

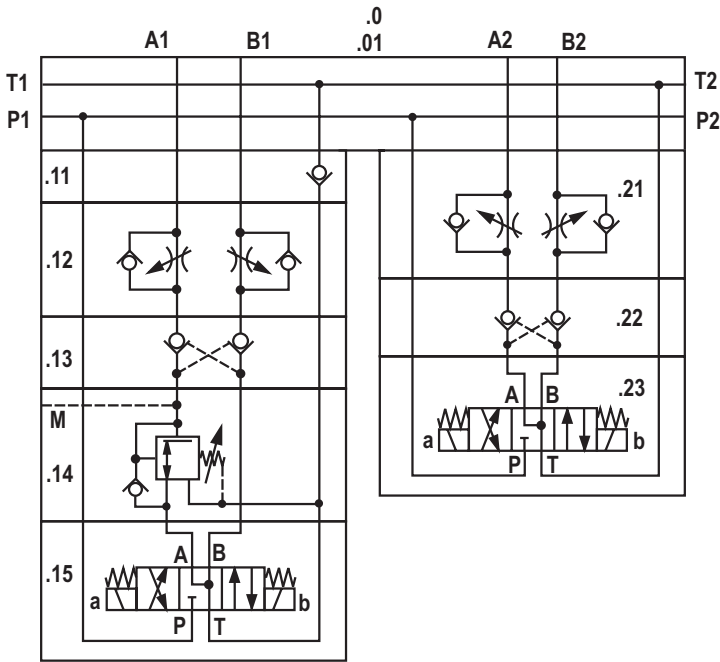
Proportionalventile NG10	Datenblatt
WRA (direktgesteuert, ohne Rückführung)	29055
WRE (direktgesteuert, mit el. Rückführung)	29061
WRZ/WRH (vorgesteuert ohne Rückführung)	29115 ¹⁾

1) Hinweise auf Seite 16 beachten
NG = Nenngröße

Bei Verwendung von Adapterplatten können auch Ventile anderer Nenngrößen aufgebaut werden.

Erforderliche Bestellangaben einer komplett montierten Reihenplatte

Beispiel:
2-fach Reihenplatte



Position	Stück	Gerätebezeichnung	Typenbezeichnung	Material-Nr.
.0	1	Reihenplatte	2HSR 10 C1X/... ¹⁾	¹⁾
.01	1	Reihenplatte	2HSR10-35/01C/350 SO8 PHOSPHATED	R901552924
.11	1	Rückschlagventil	Z1S 10 TA05-2TB9-4X/F	R901274760
.12	1	Zwillings-Drosselrückschlagventil	Z2FS 10-5-3X/V	R900517812
.13	1	Zwillings-Rückschlagventil	Z2S 10-2-3X/	R900421985
.14	1	Druckreduzierventil	ZDR 10 DA2-5X/150Y	R900406178
.15	1	Wegeventil	4WE10 J5X/EG24N9K4/M	R901278744
	4	Stiftschraube	M6 x 240-10.9 DIN 939	R900024864
	4	Rundmutter	Rundmutter ZN10035-M6-ST	R913020310
.21	1	Zwillings-Drosselrückschlagventil	Z2FS 10-5-3X/V	R900517812
.22	1	Zwillings-Rückschlagventil	Z2S 10-2-3X/	R900421985
.23	1	Wegeventil	4WE10 J5X/EG24N9K4/M	R901278744
	4	Zylinderschraube	M6 x 140-10.9 DIN 912	R913043041

¹⁾ Materialnummer und Typenbezeichnung werden vom Werk oder durch den Reihenplatten-Konfigurator festgelegt!

Der Reihenplatten-Konfigurator auf www.boschrexroth.com/ics/hsr

Der Konfigurator zu den Reihenplatten Typ HSR hilft Ihnen, einfach und bequem Ihre individuelle Reihenplatte oder Höhenverkettung Typ HSH zu konfigurieren.

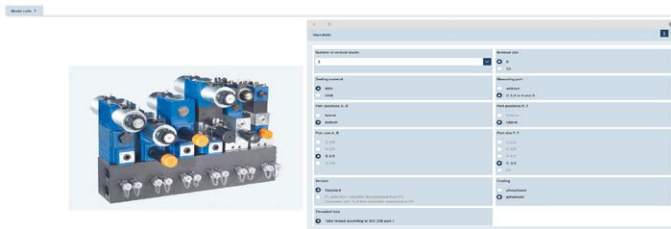
Dies erfolgt online durch die Auswahl relevanter Merkmale des Basiselements (z. B. Nenngröße, Anzahl der Stationen und Anschlussgröße) und der aufgebauten Produktkomponenten (z. B. Nenngröße, Druck, Betätigungsart).

Hinweis:

Der Konfigurator kann nicht für unbestückte Platten verwendet werden.

Hinweis:

Tutorials zur Bedienung des Konfigurators finden Sie unter: <https://bit.ly/3IZlfvU>

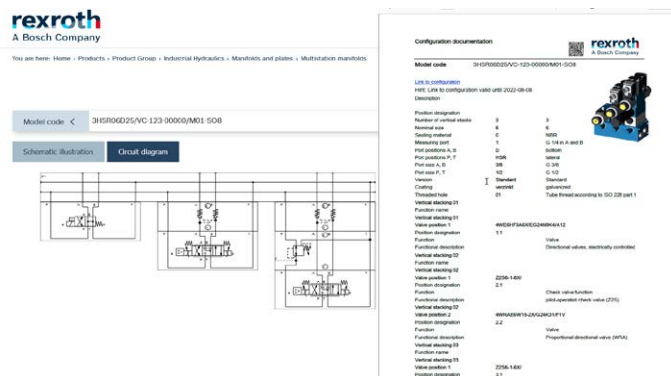


Durch die übersichtliche Menüführung werden Sie sicher durch die notwendigen Konfigurationsschritte geführt. Zusammengehörige Merkmale werden dabei übersichtlich auf einer Seite dargestellt.

Durch die Verknüpfung von Komponenten aus verschiedenen Produktbereichen ist eine Varianz von ca. 1000 verschiedenen Funktionen möglich.



Die Auswahl der einzelnen Komponenten erfolgt dabei entweder nach Typschlüssel oder Materialnummer, über eine schaltplanorientierte Konfiguration oder über eine „Schritt-für-Schritt“ Selektion der einzelnen funktionalen Eigenschaften des Ventils oder der Zwischenplatte.



Nach vollständiger Konfiguration bietet eine Kollisionsprüfung verschiedene Möglichkeiten, eine bestehende Kollision zu beheben.

Nach Abschluss der Konfiguration können Sie die vollständige Konfigurationsdokumentation bestehend aus Materialliste, Schaltplan, 2D-Zeichnung und 3D-Modell (STEP) per Email erhalten. Dies erfolgt per automatisierter Anfrage an den für Sie zuständigen Vertriebspartner, welcher umgehend mit Ihnen bezüglich eines Angebots Kontakt aufnehmen wird.

Weitere Informationen

▶ Druckreduzierventil, direktgesteuert, Typ ZDR 10 D	Datenblatt 26585
▶ Druckbegrenzungsventil, vorgesteuert, Typ ZDB und Z2DB	Datenblatt 25761
▶ Rückschlagventil, hydraulisch entsperrbar, Typ Z2S	Datenblatt 21553
▶ Rückschlagventil Typ Z1S	Datenblatt 21537
▶ Drosselrückschlagventil Typ Z2FS	Datenblatt 27518
▶ Druckschalter mit Zwischenplatte Typ HED8O.2X/...	Datenblatt 50061
▶ Zwischenplatten Typ HSZ	Datenblatt 48052
▶ Adapterplatten, Typ HSE	Datenblatt 48045
▶ Abdeckplatte, Typ HSA	Datenblatt 48042
▶ Wege-Schieberventile, direktgesteuert, mit Magnetbetätigung, Typ WE	Datenblatt 23327
▶ Wege-Schieberventile, direktgesteuert, mit manueller und fluidischer Betätigung, Typ WMM, WN und WP	Datenblatt 22334
▶ Wege-Schieberventile, vorgesteuert, mit hydraulischer oder elektro-hydraulischer Betätigung, Typ WEH und WH	Datenblatt 24751
▶ Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen	www.boschrexroth.com/spc
▶ Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis	Datenblatt 90220
▶ Umweltverträgliche Hydraulikflüssigkeiten	Datenblatt 90221

Normen

▶ Metallische und andere anorganische Überzüge - Phosphatüberzüge auf Metallen	DIN EN ISO 9717
▶ Metallische Überzüge - Galvanische Zink- und Zinklegierungsüberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlichem Cr(VI)-freien Behandlungen	DIN EN ISO 19598
▶ Rohrgewinde für für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen	DIN EN ISO 228-1
▶ Zylinderschrauben mit Innensechskant	DIN EN ISO 4762
▶ Stiftschrauben	DIN 939

Bosch Rexroth AG
 Industrial Hydraulics
 Zum Eisengießer 1
 97816 Lohr am Main, Germany
 Telefon +49 (0) 93 52/40 30 20
my.support@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.