

Vorgesteuerter Regler
Serie AR425 bis 935

Vorgesteuerter Regler

AR425 bis 935

Technische Daten

Modell	AR425	AR435	AR625	AR635	AR825	AR835	AR925	AR935
Gewindeanschluss	1/4, 3/8, 1/2		3/4, 1		1 1/4, 1 1/2		2	
Medium					Druckluft			
Prüfdruck					1.5 MPa			
Max. Betriebsdruck					1.0 MPa			
Druckeinstellbereich (MPa) ⁽¹⁾	0.05 bis 0.83	0.02 bis 0.2	0.05 bis 0.83	0.02 bis 0.2	0.05 bis 0.83	0.02 bis 0.2	0.05 bis 0.83	0.02 bis 0.2
Eigenluftverbrauch ⁽²⁾					5 l/min (ANR) (Bei max. Druck)			
Gewindeanschluss Manometer					1/4			
Umgebungs- und Medientemperatur					-5 bis 60°C (nicht gefroren)			
Konstruktion					Ausführung mit innerer Pilot-Entlüftung (Die Pilotluft wird immer abgegeben.)			
Gewicht (kg)	0.7		1.1		2.5		4.5	

Anm. 1) Ausgangsdruckbereich: P₂ beträgt min. 90% von P₁. Anm. 2) Der Druckluftverbrauch variiert in Abhängigkeit vom Einstelldruck.

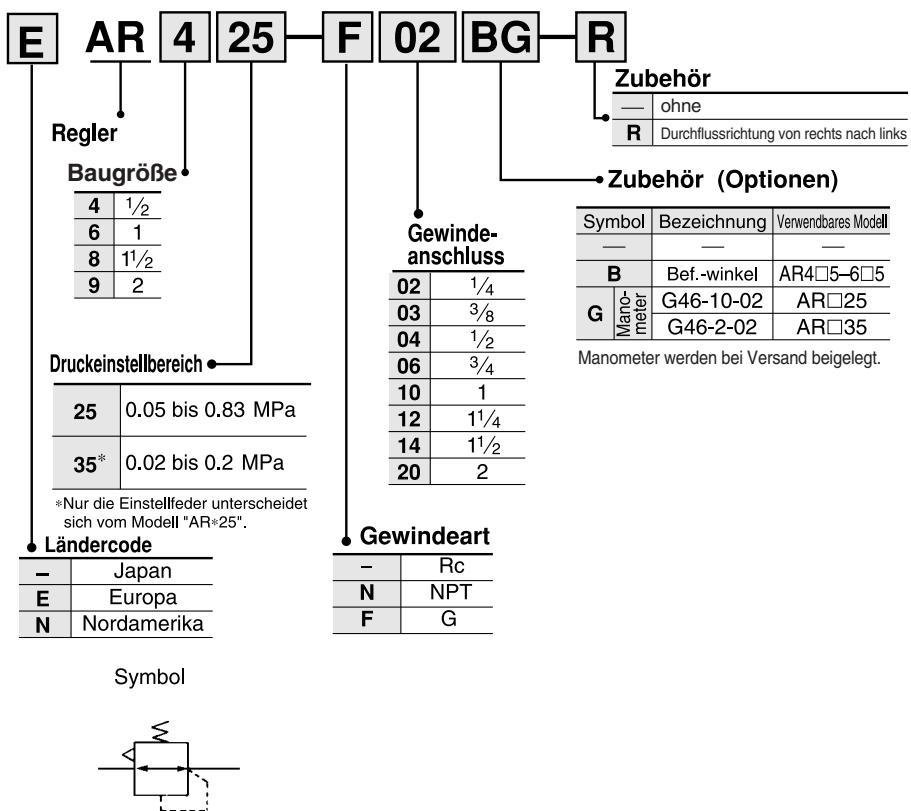
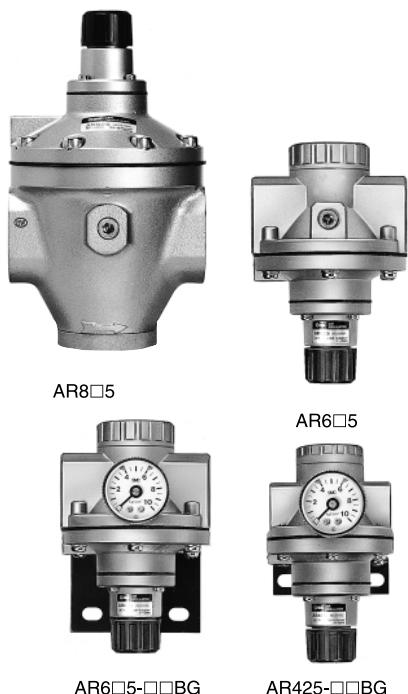
Zubehör (Optionen) Bestell-Nr.

Bezeichnung	Modell	Bestell-Nr.			
		AR4□5	AR6□5	AR8□5	AR9□5
Befestigungswinkel	B24P	B25P	—	—	—
Manometer mit Grenzwertanzeige ⁽¹⁾	G46-10-□02(Max. 1.0MPa), G46-2-□02(Max. 0.2MPa)				

Anm. 1) · In der Manometer-Bestell-Nr. (z.B. G46-10-□02) □ gibt die Art des Anschlussgewindes an.
· Geben sie “-“ für Rc und “N“ für NPT-Gewinde an. Wenden Sie sich für NPT-Manometer an SMC.

Bestellschlüssel

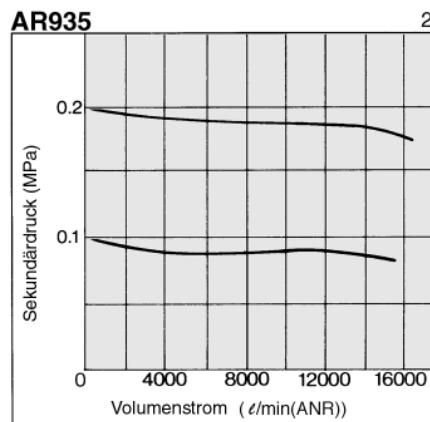
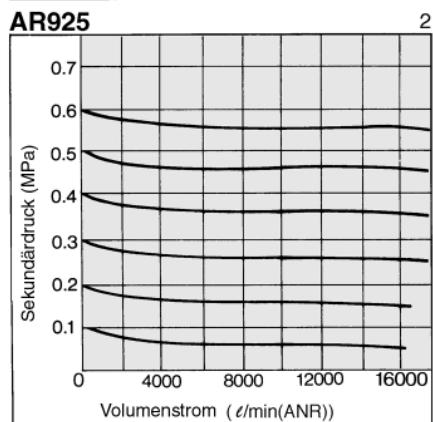
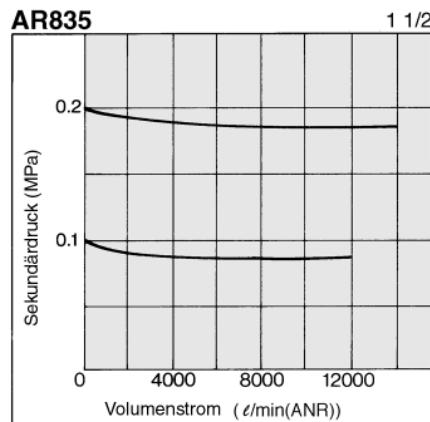
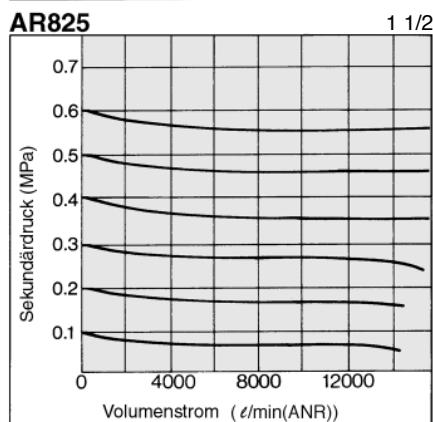
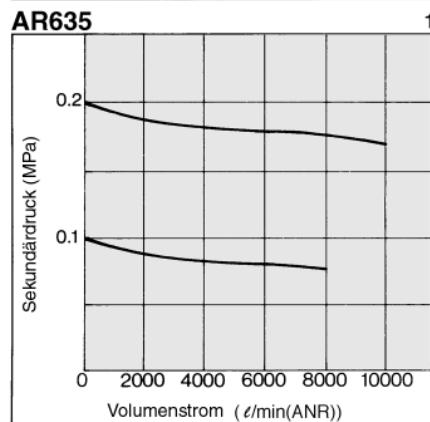
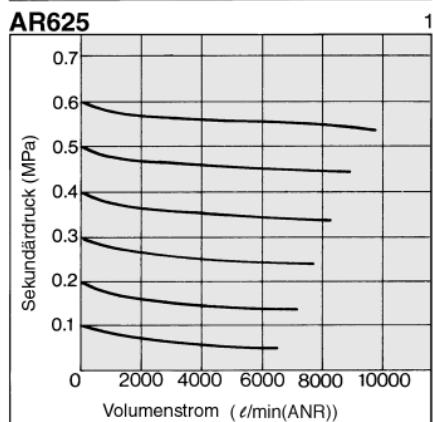
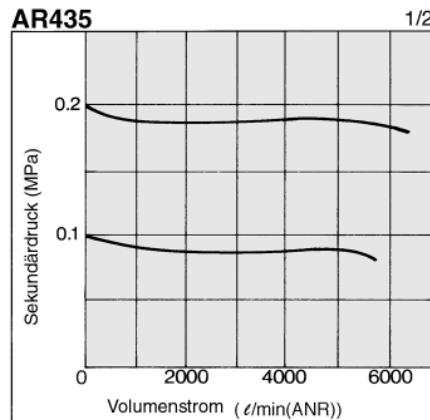
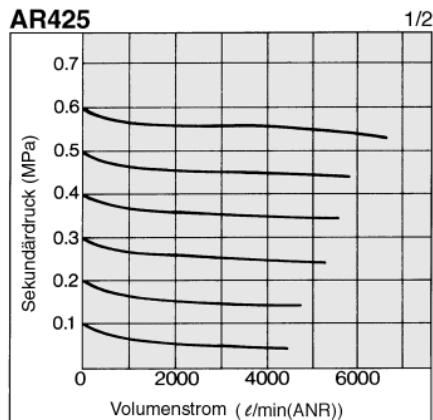
Vorgesteuerter Regler mit Entlüftung



Vorgesteuerter Regler AR425 bis 935

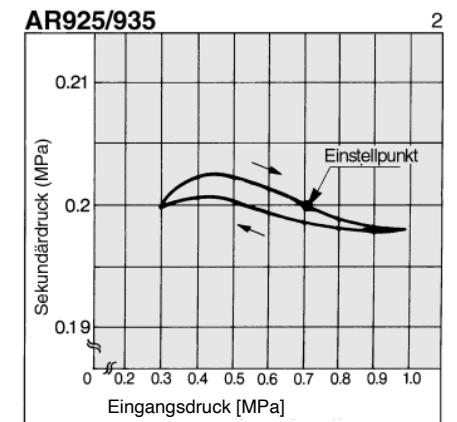
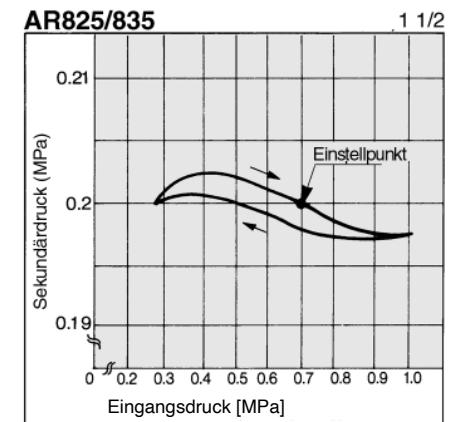
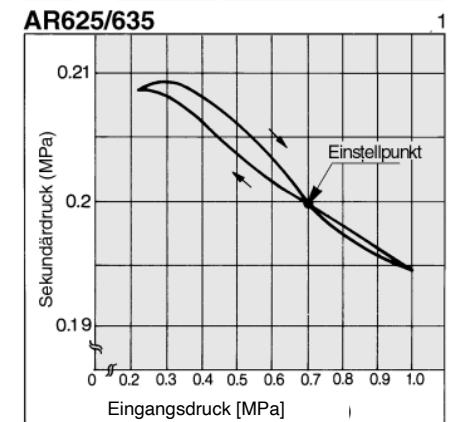
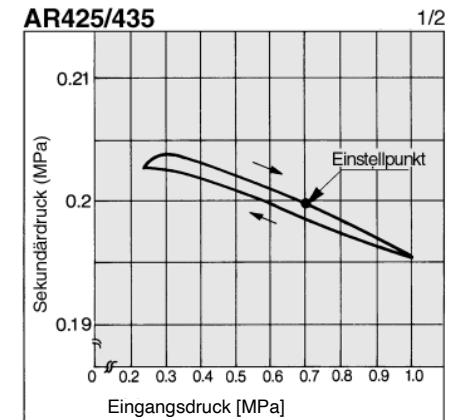
Volumenstrom-Kennlinien

Eingangsdruck: 0.7 MPa



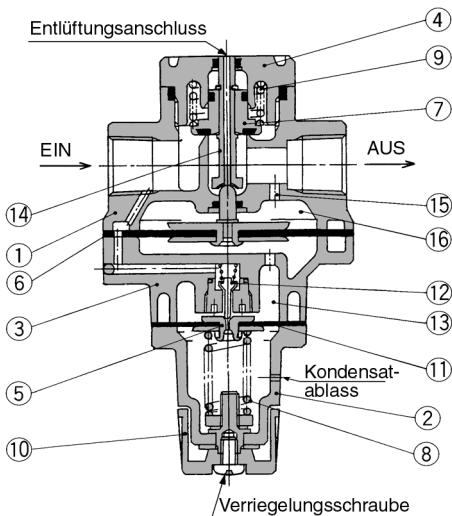
Druck-Kennlinien

Eingangsdruck: 0.7 MPa
Sekundärdruck: 0.2 MPa
Volumenstrom: 20 l/min (ANR)



AR425 bis 935

Konstruktion



Wenn der Einstellknopf ⑩ im Uhrzeigersinn gedreht wird, um die Druckeinstellfeder ⑧ zu spannen, gelangt der Druck von der IN-Seite über die Membrane ⑪, öffnet das Pilotventil ⑫ und strömt in die obere Pilotkammer ⑬. Dieser Druck und die Kraft der Druckeinstellfeder ⑧ wirken gegeneinander, so dass ein Gleichgewicht erreicht wird. Daraufhin gelangt der Druck über die Membrane ⑯ des Hauptventils und den Schaft ⑭ und öffnet das Ventil (Hauptventil) ⑦, wodurch der Druck zur OUT-Seite gelangt. Dabei passiert er die Rückführbohrung ⑮ und tritt in die Membrankammer ⑯ ein, wodurch der Druck auf der OUT-Seite (Sekundärdruck) aufgebaut wird.

Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Aluminium-Druckguss*	platinsilbern lackiert
②	Kappe	Aluminium-Druckguss	platinsilbern lackiert
③	Kammer	Aluminium-Druckguss	platinsilbern lackiert
④	Ventilführung	Zink-Druckguss*	platinsilbern lackiert

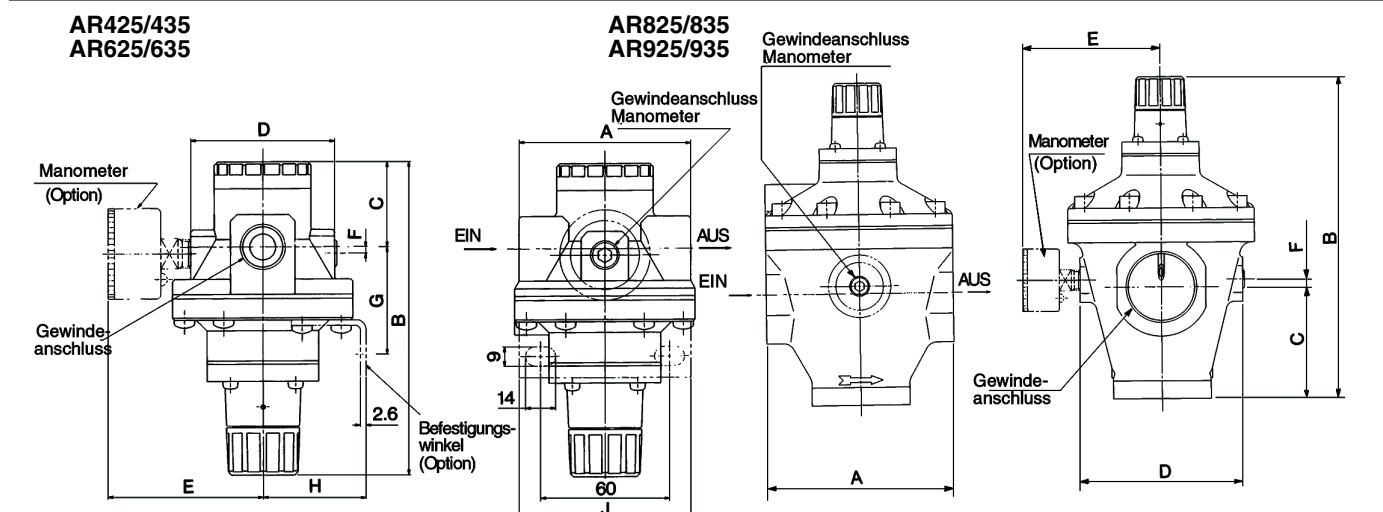
*Bei den Modellen AR825/835/925/935 ist das Material eine Aluminiumlegierung.

Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Material	Teilenummer			
			AR425, 435	AR625, 635	AR825, 835	AR925, 935
⑤⑪	Entlüftungsventil Note)	—	132586A	132586A	132586A	132586A
⑥	Membrane Hauptventil	—	132581A	132659A	13275A	13285A
⑦	Ventil	—	132572A	132653A	132752A	132829A
⑧	Einstellfeder	Stahldraht	135053 (AR425) 135025 (AR435)	135053 (AR625) 135025 (AR635)	135053 (AR825) 135025 (AR835)	135053 (AR925) 135025 (AR935)
⑨	Ventilfeder	Edelstahl	135211	132656	132713	13289
⑩	Handgriff	ABS		13414		

Anm.) Membrane ist enthalten.

Abmessungen



Modell	Gewindeanschluss	Gewindeanschluss Manometer	A	B	C	D	E	F	Abmessungen G H J	Befestigungswinkel Befestigungswinkel	Bestell-Nr. Befestigungswinkel
AR425/435	1/4, 3/8, 1/2	1/4	80	145.5	39.5	67	73	3	46.5	48	80 B24P
AR625/635	3/4, 1	1/4	98	155	43	78	78.5	7	85	52	90 B25P
AR825/835	1 1/4, 1 1/2	1/4	126	216	75	110	94.5	5	—	—	—
AR925/935	2	1/4	160	241	90	140	109.5	10	—	—	—

Sicherheitshinweise

Montage/Einstellung

Warnung

① Überprüfen Sie beim Einstellen des Reglers die Druckanzeige der Manometer für den Primär- und den Sekundärdruck. Überdrehen Sie nicht den Drehknopf, da dadurch Innenteile beschädigt werden können.

② Das mit dem Modell AR*35 ausgelieferte Manometer zur Einstellung eines Drucks von 0.02 bis 0.2 MPa ist die 0.2 MPa-Ausführung. Um Schäden am Manometer zu vermeiden, verwenden Sie dieses nicht für Drücke über 0.2 MPa.

③ Installieren Sie die Ventilführung (auf gegenüberliegender Seite des Einstellknopfes) 60 mm von der Bodenoberfläche entfernt, um Wartungsarbeiten zu vereinfachen.

④ Verwenden Sie den Regler nicht mit einem Volumenstrom, der den max. angegebenen Volumenstrom in den Volumenstrom-Kennlinien übersteigt, da dies Fehlfunktionen in der Druckeinstellung verursachen könnte.

Achtung

① Lösen Sie die Verriegelungsschraube, um den Druck einzustellen.

Nach der Einstellung ziehen Sie die Schraube wieder vorsichtig an.

Andernfalls kann der Knopf beschädigt werden oder es können Sekundärdruck-Schwankungen verursacht werden.

② Um dieses Produkt zwischen Elektromagnetventil und Antrieb zu verwenden, wenden Sie sich an SMC.