



Valvola di regolazione indipendente dalla pressione (PICV)

Energy
Management

Scheda tecnica / Istruzione
0782IT 06/2025



La valvola di regolazione indipendente dalla pressione R206AM (PICV), combina una regolazione automatica della portata e un controllo della valvola con attuatore.

La valvola regola la portata e la mantiene costante al variare delle condizioni di pressione differenziale all'interno del circuito nella quale è installata.

La portata può essere regolata:

- **manualmente** sul regolatore automatico di portata, per limitare il valore massimo;
- **automaticamente** tramite la valvola in combinazione con un attuatore proporzionale (0÷10 V) o un attuatore ON/OFF, in conformità con i requisiti di carico termico della sezione del circuito da controllare.

Il settaggio della portata è garantito all'interno del campo di pressione differenziale dichiarato, con errore massimo del $\pm 10\%$ sul valore della portata controllato o del $\pm 5\%$ sulla portata massima.

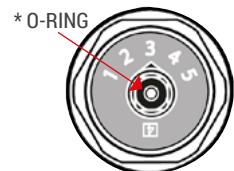
La valvola R206AM è dotata di connessioni per le prese di pressione per la misurazione della pressione differenziale (vedere tabelle di regolazione per le varie tipologie di valvole, nel paragrafo "Diagramma di portata").

► Versioni e codici

CODICE	ATTACCHI	COLORE O-RING *	CAMPO DI REGOLAZIONE DELLA PORTATA [l/h]	CAMPO DI PRESSIONE DIFFERENZIALE DI FUNZIONAMENTO [kPa]	ATTUATORE (accessorio)
R206AY053	G 1/2" F	Grigio	37 - 575	16 - 600	K281X012
R206ANY054	G 3/4" F	Nero	64 - 1110	30 - 800	K281X022 K281EX001
R206AY055	G 1" F	Nero	64 - 1110	30 - 800	K281EX002
R206AY065	G 1" F	Nero	865 - 4630	16 - 800	K281X032
R206AY056	G 1-1/4" F	Nero	865 - 4630	16 - 800	
R206AY057	G 1-1/2" F	Nero	1900 - 13647	16 - 600	K281X042
R206AY058	G 2" F	Nero	1900 - 13647	16 - 600	

AVVERTENZA.

Rispettare la corrispondenza tra valvola e attuatore: pericolo di rottura!



Accessori

	CODICE	VALVOLA CORRISPONDENTE	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE
K281E	K281EX001	R206AY053 R206ANY054 R206AY055	Attuatore eletrotermico normalmente chiuso, ON/OFF. Alimentazione 230 Vac, 50/60 Hz. Consumo elettrico 1,2 W. Campo di temperatura di esercizio: 0÷60 °C. Tempo di apertura 4,5 minuti. Classe di protezione IP54. Lunghezza cavo 1 m. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.
	K281EX002	R206AY053 R206ANY054 R206AY055	Attuatore eletrotermico normalmente chiuso, ON/OFF. Alimentazione 24 Vac, 50/60 Hz. Consumo elettrico 1,2 W. Campo di temperatura di esercizio: 0÷60 °C. Tempo di apertura 4,5 minuti. Classe di protezione IP54. Lunghezza cavo 1 m. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.
K281	K281X012	R206AY053 R206ANY054 R206AY055	Attuatore 0÷10 V. Alimentazione 24 V, 50/60 Hz. Consumo elettrico 2,5 VA. Campo di temperatura di esercizio: 0÷50 °C. Tempo di apertura alla velocità massima 50 secondi. Classe di protezione IP43. Lunghezza cavo 1,5 m. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.
	K281X022	R206AY053 R206ANY054 R206AY055	Attuatore ON/OFF. Alimentazione 24 V, 50/60 Hz. Consumo elettrico 5 VA. Campo di temperatura di esercizio: 0÷50 °C. Tempo di apertura alla velocità massima 85 secondi. Classe di protezione IP40. Lunghezza cavo 1,5 m. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.
K281-3	K281X032	R206AY056 R206AY065	Attuatore 0÷10 V. Alimentazione 24 Vac/dc, 50/60 Hz. Consumo elettrico 2,5 VA. Campo di temperatura di esercizio: 0÷50 °C. Tempo di apertura 22 sec/mm. Classe di protezione IP54. Lunghezza cavo 1,5 m. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.
	K281X042	R206AY057 R206AY058	Attuatore 0÷10 V. Alimentazione 24 Vac/dc, 50/60 Hz. Consumo elettrico 6 VA. Campo di temperatura di esercizio: 0÷50 °C. Tempo di apertura 22 sec/mm. Classe di protezione IP54. Lunghezza cavo 1,5 m. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.
	P206Y001	Tutte	Portasonde dritto per prese di pressione, per determinazione portata nelle valvole di bilanciamento. Idoneo per prese di pressione con ago Ø 3 mm e lunghezza 30÷40 mm.
	P206Y011	Tutte	Portasonde con raccordo curvo 90° orientabile per prese di pressione, per determinazione portata nelle valvole di bilanciamento. Idoneo per prese di pressione con ago Ø 3 mm e lunghezza 30÷40 mm.
	R225EY001	Tutte	Strumento per la rilevazione della pressione differenziale e calcolo della portata per il bilanciamento di impianti idronici.
	P206AMY001	R206AY053	Cartuccia di ricambio per R206AY053
	P206AMY002	R206ANY054 R206AY055	Cartuccia di ricambio per R206ANY054, R206AY055
	P206AMY003	R206AY065 R206AY056	Cartuccia di ricambio per R206AY065, R206AY056

► Dati tecnici

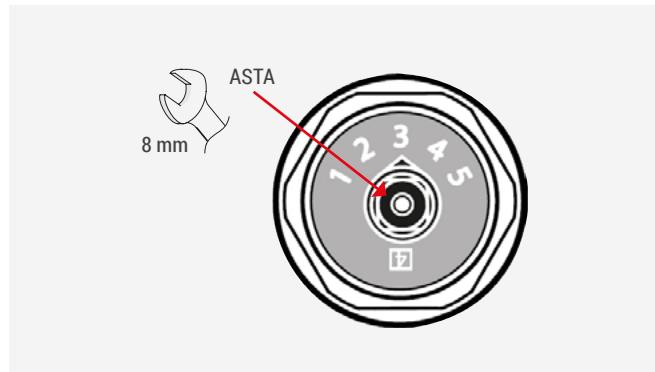
Prestazioni

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole)
- Temperatura massima di esercizio: 120 °C
- Temperatura ambiente: 1-50 °C
- Pressione massima di esercizio: 25 bar
- Campo di pressione differenziale di funzionamento: vedere tabella "Versioni e codici"
- Pressione massima differenziale per chiusura con attuatore: 8 bar
- Attacco attuatore: M30 x 1,5 mm
- Massima perdita dalla sede di tenuta: Classe IV (in accordo alla IEC60534-4)

Materiali

- Corpo: ottone CW617N - UNI EN 12165
- Cartuccia:
 - Inserto: PSU caricato vetro /POM/PPS
 - Diaframma: EPDM
 - Componenti interni in metallo: acciaio inox
 - O-Ring: EPDM
 - Otturatore: PPS

► Preregolazione della portata



Per regolare il settaggio della valvola in base alla portata desiderata, utilizzare una chiave da 8 mm e ruotare l'asta della valvola in senso orario per diminuire il valore, in senso antiorario per aumentarlo.

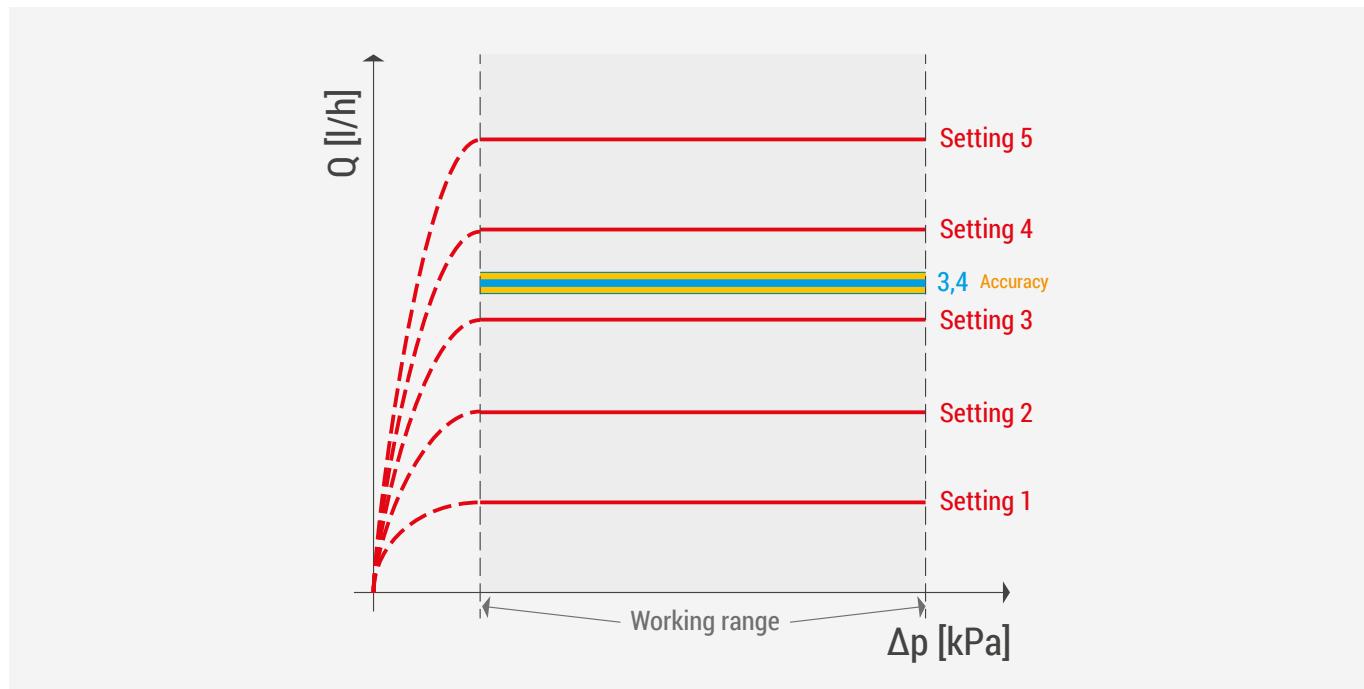


Diagramma di portata

Precisione: massimo valore tra $\pm 10\%$ della portata controllata e il $\pm 5\%$ della portata massima.

Setting	R206AY053 $\Delta p: 16-600 \text{ kPa}$		R206ANY054 $\Delta p: 30-800 \text{ kPa}$		R206AY055 $\Delta p: 30-800 \text{ kPa}$		R206AY056, R206AY065 $\Delta p: 16-800 \text{ kPa}$		R206AY057 $\Delta p: 16-600 \text{ kPa}$		R206AY058 $\Delta p: 16-600 \text{ kPa}$	
	l/h	GPM	l/h	GPM	l/h	GPM	l/h	GPM	l/h	GPM	l/h	GPM
1.0	-	-	64	0,282	64	0,282	865	3,81	1900	8,4	1900	8,4
1.1	37	0,163	142	0,624	142	0,624	1010	4,46	2278	10,0	2278	10,0
1.2	84	0,37	209	0,92	209	0,92	1160	5,10	2655	11,7	2655	11,7
1.3	116	0,51	268	1,18	268	1,18	1300	5,72	3033	13,3	3033	13,3
1.4	151	0,664	319	1,41	319	1,41	1430	6,32	3410	15,0	3410	15,0
1.5	180	0,792	366	1,61	366	1,61	1570	6,90	3787	16,7	3787	16,7
1.6	205	0,902	408	1,8	408	1,8	1700	7,47	4163	18,3	4163	18,3
1.7	234	1,03	446	1,96	446	1,96	1820	8,02	4537	20,0	4537	20,0
1.8	259	1,14	482	2,12	482	2,12	1940	8,56	4909	21,6	4909	21,6
1.9	281	1,24	516	2,27	516	2,27	2060	9,08	5279	23,2	5279	23,2
2.0	302	1,33	549	2,42	549	2,42	2180	9,59	5646	24,8	5646	24,8
2.1	320	1,41	580	2,56	580	2,56	2290	10,1	6011	26,4	6011	26,4
2.2	339	1,49	611	2,69	611	2,69	2400	10,6	6372	28,0	6372	28,0
2.3	353	1,55	641	2,82	641	2,82	2510	11,0	6730	29,6	6730	29,6
2.4	371	1,63	671	2,95	671	2,95	2610	11,5	7083	31,2	7083	31,2
2.5	381	1,68	700	3,08	700	3,08	2710	11,9	7432	32,7	7432	32,7
2.6	394	1,73	728	3,21	728	3,21	2810	12,4	7776	34,2	7776	34,2
2.7	406	1,79	756	3,33	756	3,33	2900	12,8	8115	35,7	8115	35,7
2.8	414	1,82	783	3,45	783	3,45	3000	13,2	8449	37,2	8449	37,2
2.9	428	1,88	810	3,56	810	3,56	3090	13,6	8777	38,6	8777	38,6
3.0	439	1,93	835	3,68	835	3,68	3180	14,0	9098	40,0	9098	40,0
3.1	449	1,98	860	3,79	860	3,79	3260	14,4	913	21,6	913	21,6
3.2	458	2,02	883	3,89	883	3,89	3350	14,7	9721	42,8	9721	42,8
3.3	468	2,06	906	3,99	906	3,99	3430	15,1	10021	44,1	10021	44,1
3.4	477	2,1	927	4,08	927	4,08	3510	15,5	10314	45,4	10314	45,4
3.5	486	2,14	946	4,17	946	4,17	3590	15,8	10599	46,6	10599	46,6
3.6	494	2,17	965	4,25	965	4,25	3670	16,1	10875	47,9	10875	47,9
3.7	503	2,21	982	4,32	982	4,32	3740	16,5	11142	49,0	11142	49,0
3.8	511	2,25	998	4,39	998	4,39	3820	16,8	11400	50,2	11400	50,2
3.9	518	2,28	1010	4,46	1010	4,46	3890	17,1	11649	51,3	11649	51,3
4.0	526	2,31	1020	4,51	1020	4,51	3960	17,4	11888	52,3	11888	52,3
4.1	532	2,34	1040	4,57	1040	4,57	4030	17,7	12116	53,3	12116	53,3
4.2	538	2,37	1050	4,61	1050	4,61	4100	18,1	12334	54,3	12334	54,3
4.3	544	2,39	1060	4,66	1060	4,66	4170	18,4	12540	55,2	12540	55,2
4.4	549	2,42	1070	4,7	1070	4,7	4240	18,7	12735	56,0	12735	56,0
4.5	553	2,43	1080	4,73	1080	4,73	4300	19,0	12919	56,8	12919	56,8
4.6	559	2,46	1080	4,77	1080	4,77	4370	19,2	13090	57,6	13090	57,6
4.7	563	2,48	1090	4,8	1090	4,8	4440	19,5	13249	58,3	13249	58,3
4.8	567	2,5	1100	4,83	1100	4,83	4500	19,8	13395	58,9	13395	58,9
4.9	571	2,51	1100	4,86	1100	4,86	4570	20,1	13527	59,5	13527	59,5
5.0	575	2,53	1110	4,89	1110	4,89	4630	20,4	13647	60,0	13647	60,0



Giacomini S.p.A.
Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italia
consulenza.prodotti@giacomini.com
+39 0322 923372 - giacomini.com

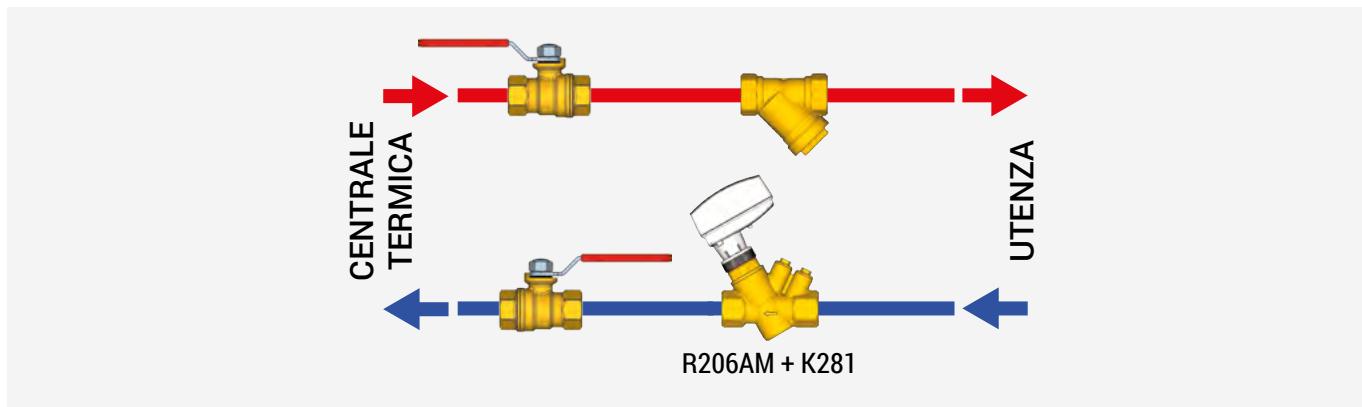
► Installazione

La valvola R206AM va installata sul circuito di ritorno dell'impianto.

Si consiglia di installare un filtro prima del corpo valvola per prevenire danni o bloccaggio dovuti a detriti.

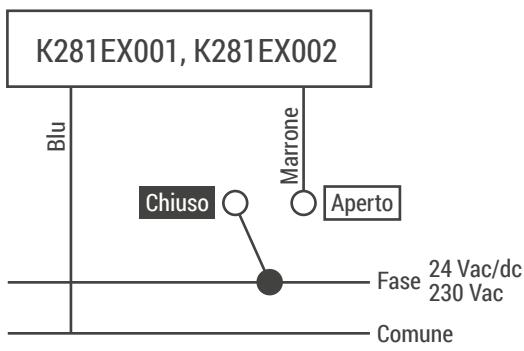
Inoltre si raccomanda di non superare il campo di controllo della pressione differenziale massima della cartuccia.

⚠ NOTA: Il mancato rispetto delle raccomandazioni così come riportate in questa istruzione di installazione e funzionamento, renderà nulla la garanzia.

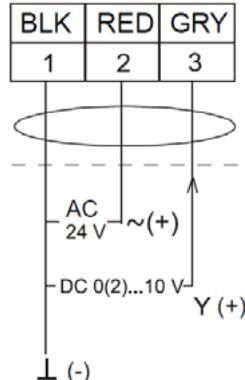


► Collegamenti elettrici attuatori

K281EX001, K281EX002



K281X012



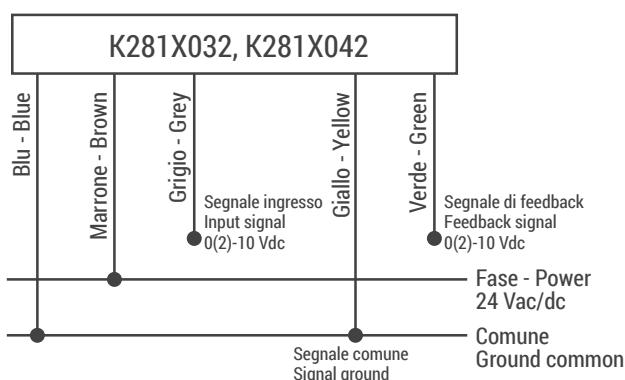
Nero (BLK)

Alimentazione 24 V

Rosso (RED)

Contatto di salita/
discesa 0÷10 Vdc

K281X032, K281X042



► Dimensioni

R206AM + K281/K281-3									
R206AM									
R206AM					R206AM + K281/K281-3				
R206AM + K281E					R206AM + K281E				
CODICE	ATTACCHI	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	
R206AY053	G 1/2" F	82	31	64	22	36	135	116	
R206ANY054	G 3/4" F	85	31	64	22	36	135	116	
R206AY055	G 1" F	102	31	64	22	36	135	116	
R206AY065	G 1" F	128	47	85	22	65	178	-	
R206AY056	G 1-1/4" F	128	47	85	22	65	178	-	
R206AY057	G 1-1/2" F	191	105	115	22	100	192	-	
R206AY058	G 2" F	191	105	115	22	100	192	-	

► Testi di capitolato

R206AM

Valvola di regolazione indipendente dalla pressione (PIVC). Attacchi da G 1/2" M a G 2" F. Attacchi prese di pressione G 1/4" F con tappo. Attacco per attuatori M30 x 1,5 mm. Corpo in ottone CW617N - UNI EN 12165. Cartuccia: Inserto: PSU caricato vetro /POM/PPS; Diaframma: EPDM; Componenti interni in metallo: acciaio inox; O-Ring: EPDM. Otturatore: PPS. Fluidi di impiego: acqua e soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole). Temperatura massima di esercizio: 120 °C. Temperatura ambiente: 1-50 °C. Pressione massima di esercizio: 25 bar. Campo di pressione differenziale di funzionamento: 16-800 kPa, 30-800 kPa o 16-600 kPa a seconda delle versioni. Pressione massima differenziale per chiusura con attuatore: 8 bar. Campo di regolazione della portata: 37÷575 l/h per 1/2"; 64÷1100 l/h per 3/4" e 1"; 865÷4630 l/h per 1" e 1-1/4"; 1900÷13647 l/h per 1-1/2" e 2".

● UNITÀ DI MISURA.

1 bar = 100 kPa

1 m³/h = 1000 l/h = 16,7 l/min = 0,28 l/s

⚠ Avvertenze per la sicurezza. L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ Smaltimento imballo. Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

● Altre informazioni. Per ulteriori informazioni consultare il sito giacomini.com o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

ⓧ Smaltimento del prodotto. Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.