

# RD10 PN16 - PN25 - PN40

#### Riduttori di pressione autoazionati

Riduttori di pressione autoazionati a seggio singolo per il controllo di vapore, acqua, aria e altre tipologie di fluidi non pericolosi (gruppo 2 Direttiva 2014/68/EU).

Dotati di soffietto di bilanciamento e di otturatore guidato di grossa sezione, permettono una regolazione stabile in tutte le condizioni di utilizzo.

La regolazione del campo di taratura è estremamente semplice in quanto può essere effettuata con una comune chiave a forchetta senza l'ausilio di attrezzature speciali.

L' attuatore "Quick-change" rende estremamente veloce il cambio del campo di regolazione del riduttore anche se già montato sull'impianto.

#### DIRETTIVA EUROPEA APPARECCHIATURE IN PRESSIONE 2014/68/EU

PN16	PN25	PN40	CATEGORIA	FLUIDI
DN15÷DN50	DN15÷DN40	DN15÷DN32	Art. 4 Par.3	Gruppo 2
DN65÷DN100	DN50÷DN100	DN40÷DN100	1	Gruppo 2



14/34/EU (ATEX)



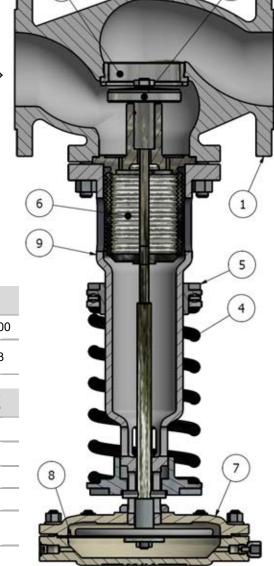
Satefy Integrity Level



- Design modulare
- Otturatore "Top Guide" per garantire maggior stabilità
- Attuatore "Quick-change"
- ◆ Tenuta sede/otturatore: metallica (std.) o soffice PTFE (su richiesta)
- Disponibili in: Ghisa sferoidale, Acciaio al Carbonio e Acciaio INOX



- 1. Corpo valvola
- 2. Otturatore
- 3. Sede
- 4. Molla campo
- 5. Ghiera regolazione pressione
- 6. Soffietto di compensazione
- 7. Attuatore "Quick-change"
- 8. Membrana attuatore
- 9. Bonnet (non a contatto con il fluido)



TIPO MOLLA DI TARATURA											
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100		
TIPO MOLLA	1	1	1	1	2	2	3	3	3		

## **CARATTERISTICHE CORPO RIDUTTORE**

Tipo	Top entry, globo, singola sede
Diametri	da DN15 a DN100
Rating del corpo	PN16 / PN25 / PN40
Costruzione	EN12516-2
Flange di connessione	EN 1092- Raised Face Rigatura fonografica 125-250 AARH
Scartamento flange	EN 558-1

## **CONDIZIONI DI PROGETTO CORPO RIDUTTORE**

	PN16	PN25	PN40
Pressione massima a monte	16 bar	25 bar	25 bar
Pressione massima al valle	Vedi attuatore	Vedi attuatore	Vedi attuatore
Pressione minima a valle	Vedi attuatore	Vedi attuatore	Vedi attuatore
Massima temperatura con tenuta metallica	300°C	300°C	300°C
Massima temperatura con tenuta soffice	200°C	200°C	200°C
Rapporto massimo di riduzione	10:1	10:1	10:1

## **CONDIZIONI DI PROGETTO ATTUATORE**

	AR265	AR205	AR150	AR120	AR100	AR085
Pressione massima	2 bar	3 bar	10 bar	16 bar	17 bar	18 bar
Temperatura massima con membrana in EPDM	125°C	125°C	125°C	125°C	125°C	125°C
Temperatura massima con membrana in Gomma nitrilica	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C

CORPO RIDUTTORE	BONNET		INTERN	INTERNI			NTI	DADI
Ghisa sferoidale: EN-GJS-400-18 RT (5.3104)	Ghisa sferoi EN-GJS-400 (5.3104)		Sede:ASTM A182 F316 Otturatore: ASTM A182 F304 Soffietto: ASTM A240 Tp.316L			ASTM A193	1	ASTM A194 H2
Acciaio al carbonio A216 WCC (1.0619)	Ghisa sferoi	Ghisa sferoidale: EN-GJS-400-18 RT		Sede:ASTM A182 F316 Otturatore: ASTM A182 F304 Soffietto: ASTM A240 Tp.316L		ASTM A193		ASTM A194 H2
Acciaio INOX A351 CF8M (1.04408)	Ghisa sferoi EN-GJS-400 (5.3104)		ASTM A1 EN 10272			ASTM A193		ASTM A194 8M
SU RICHIESTA								
Acciaio INOX A351 CF8M EN 10213-4 1.04408	ASTM A182 F316	F304 o	ASTM A1	82 F304 o F	316	ASTM A193		ASTM A194 8M
COMBINAZIONI A	TTUATO	RI						
CASSA	MEMBRAN	IA	INTERN	I		VITI		DADI
Ghisa sferoidale: EN-GJS-400-18 RT	EPDM (max (altri su richi			05 + elettrolitica IA UNI ISO	4520	Class	e 8.8	ASTM A194 2H
SU RICHIESTA								
Acciaio INOX ASTM A182 F304 / F316 (SOLO PARTE A CONTAT- TO CON IL FLUIDO)		EPDM (max 125°C) (altri su richiesta)		ASTM A182 F304 / F316		Classe A2-70		ASTM A194 8M
Acciaio INOX ASTM A182 F304 / F316 (TUTTE LA PARTI)	EPDM (max (altri su richi		ASTM A182 F304 / F316			Class	e A2-70	ASTM A194 8M
RELAZIONE PRES	SSIONE /	TEM	PERAT	URA (E	N1092	2.1)		
TEMPERATURA		ASTM A2	6 WCC A3			351 CF8	M / EN1027	3 1.04408
°C	PN16 (bar)	PN25						1
		11120	(bar) F	PN40 (bar)	PN16 (b	ar)	PN25 (bar)	PN40 (bar
RT	16.0	25	,	PN40 (bar) 25.0	PN16 (b	ar)	PN25 (bar) 25.0	PN40 (bar 25.0
100	16.0	25 25	.0	25.0 25.0	16.0	ar)	25.0 25.0	25.0 25.0
100 150	16.0 16.0	25 25 25	.0 .0	25.0 25.0 25.0	16.0 16.0 14.5	ar)	25.0 25.0 22.7	25.0 25.0 22.7
100 150 200	16.0 16.0 16.0	25 25 25 25	.0 .0 .0	25.0 25.0 25.0 25.0	16.0 16.0 14.5 13.4	ar)	25.0 25.0 22.7 21.0	25.0 25.0 22.7 21.0
100 150 200 250	16.0 16.0 16.0 15.6	25 25 25 25 25 24	.0 .0 .0 .0	25.0 25.0 25.0 25.0 25.0 24.5	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7	ar)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8
100 150 200 250 300	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .0	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8		25.0 25.0 22.7 21.0	25.0 22.7 21.0
100 150 200 250 300 RELAZIONE PRES	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .0	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8
100 150 200 250 300 RELAZIONE PRES	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .5 .0	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5
100 150 200 250 300 <b>RELAZIONE PRES</b> TEMPERATURA °C	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .00	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5
100 150 200 250 300 RELAZIONE PRES TEMPERATURA °C 0 ÷ 120	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5 PN25 (ba	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5
100 150 200 250 300 <b>RELAZIONE PRES</b> TEMPERATURA °C	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .00	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5
100 150 200 250 300 RELAZIONE PRES TEMPERATURA °C 0 ÷ 120 150	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5 PN25 (bate 25.0 24.3	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5
100 150 200 250 300 RELAZIONE PRES TEMPERATURA °C 0 ÷ 120 150 200	16.0 16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 25 25 24 22	.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5 PN25 (ba 25.0 24.3 23.0	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5
100 150 200 250 300  RELAZIONE PRES TEMPERATURA °C 0 ÷ 120 150 200 250 300	16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 24 22 <b>TEM</b>	.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E EN-GJS-	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5 ) PN25 (ba 25.0 24.3 23.0 21.8	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5
100 150 200 250 300 RELAZIONE PRES TEMPERATURA °C 0 ÷ 120 150 200 250	16.0 16.0 15.6 14.0	25 25 25 24 22 TEM	.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	25.0 25.0 25.0 25.0 24.5 22.0 TURA (E EN-GJS-	16.0 16.0 14.5 13.4 12.7 11.8 EN1092	2.2)	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5 ) PN25 (ba 25.0 24.3 23.0 21.8	25.0 25.0 22.7 21.0 19.8 18.5

COMBINAZIONI CAMPI DI REGOLAZIONE ATTUATORI
---

	COEFFICENTE DI EFFLUSSO											
ATTUATORE	CV 6 Kv 5	CV 7,5 Kv 6,5	CV 13 Kv11	CV17 Kv 14,5	CV 35 Kv30	CV 47 Kv 40	CV 68 Kv 58	CV 90 Kv 78	CV 150 Kv 128			
AR265		0.4÷1.0 bar										
AR205				9÷2 ar	0.9÷2.6 bar							
AR150				7÷3 ar				9÷5 ar	2.5÷8.5 bar			
AR120			4.5÷8.5 bar	4.5÷11.5 bar	8÷15 bar							
AR100	4.8÷7 bar							11÷15 bar	///			
AR085			///	///	///							

#### COEFFICENTI DI EFFLUSSO - CORSA OTTURATORE- DIAMETRO SEDE

O) /	IZ.,	Corsa ott.	Ø sede		Diametro nominale riduttore							
CV	Kv	mm	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100
6	5	7	20		_	_	_	_	_	<u> </u>	_	_
7,5	6,5	7	20	<u> </u>	-							
13	11	11	25	_	_	•	_	_	_	_	_	_
17	14,5	11	25	<u> </u>	_	<u> </u>	•					
35	30	13	45	_	_	_	_	•	_	_	_	_
47	40	13	45	_	_	_	_	_	•			
68	58	15	64	_	_	_	_	_	_	•		
90	78	16	76	_	_	_	_	_	<u> </u>	_	•	
150	128	16	96	_	_	_	_	_	_	_	_	•

- non disponibile

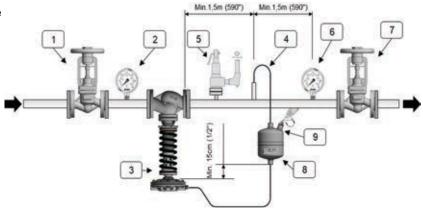
■ standard

□ opzionale

#### **BARILOTTO DI RAFFREDDAMENTO**

Per la protezione del diaframma dell'attuatore, quando utilizzata con vapore, il riduttore deve essere installato con barilotto di raffreddamento "SP40" posto sul segnale della pressione ridotta a valle

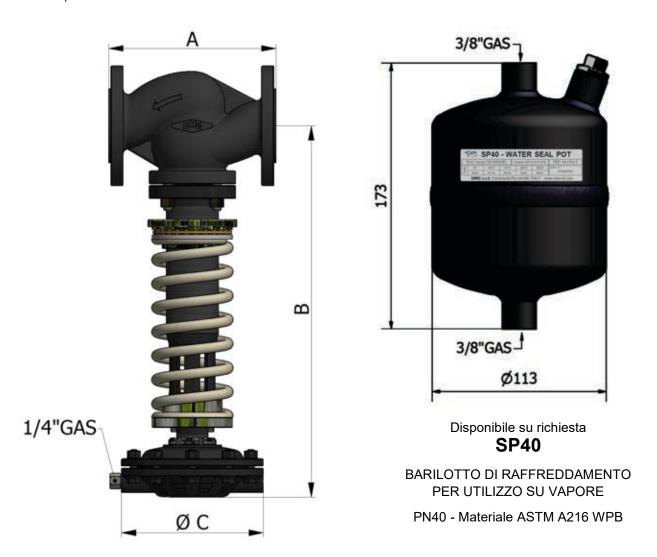
- 1. Valvola di intercettazione a monte
- 2. Manometro pressione di monte
- 3. Riduttore di pressione RD10
- 4. Presa pressione ridotta
- 5. Valvola di sicurezza
- 6. Manometro pressione ridotta
- 7. Valvola di intercettazione a valle
- 8. Barilotto di raffreddamento SP40
- 9. Riempimento barilotto



### **DIMENSIONI**

DN	<b>A</b> mm	B mm	C mm					
			AR85	AR100	AR120	AR150	AR205	AR265
DN15	130	406						
DN20	150	406			195	220	283	343
DN25	160	425						
DN32	180	425		155 170				
DN40	200	510	155					
DN50	230	510						
DN65 (*)	290	550						
DN80	310	544						
DN100	350	670						

<sup>\*</sup> In accordo alla norma EN1092-2 le flange DN65 PN16 in ghisa devono essere fornite con 4 fori. Possono essere fornite con 8 fori solo su specifica richiesta del committente.
\* In accordo alla norma EN1092-1 le flange DN65 PN16 in acciaio devono essere fornite con 8 fori. Possono essere fornite con 4 fori solo su specifica richiesta del committente.



### **CONNESSIONI DISPONIBILI**



RAISED FACE



**RING JOINT** 



**MASCHIO** 



**FEMMINA** 



**FLAT FACE** 



**BUTT-WELDING** 



**SOCKET-WELDING** 



**SCANALATO** 

PESI RIDUTTORI (Kg)								
DN15	9.0							
DN20	9.5							
DN25	10.5							
DN32	13.0							
DN40	19.5							
DN50	22.5							
DN65	36.0							
DN80	39.0							
DN100	49.0							

PESI ATTUATORI (Kg)							
4.5							
5.0							
7.5							
8.5							
14.5							
20.5							

Il contenuto di questa pubblicazione è solo a scopo informativo. OMC si riserva di modificare o migliorare i disegni o le specifiche tecniche senza alcun preavviso.



OMC S.p.A. Via Galileo Galilei, 18 - 20060 Cassina de Pecchi (MI) - ITALY Tel.: (+39) 02.95.28.468 Fax: (+39) 02.95.21.495

info@omcvalves.com www.omcvalvescom