

RI27

RIDUTTORE CNG


PRESCRIZIONI INSTALLAZIONE & AVVERTENZE



BIGAS INTERNATIONAL AUTOGAS SYSTEMS S.r.l.
Via di Le Prata, 62/66 - 50041 Calenzano Firenze ITALY
Tel. 0554211275 - Fax 0554215977
[http: www.bigas.it](http://www.bigas.it) e-mail tech@bigas.it
Realizzazione: Ufficio Tecnico Bigas 9/2015 - ISPA013

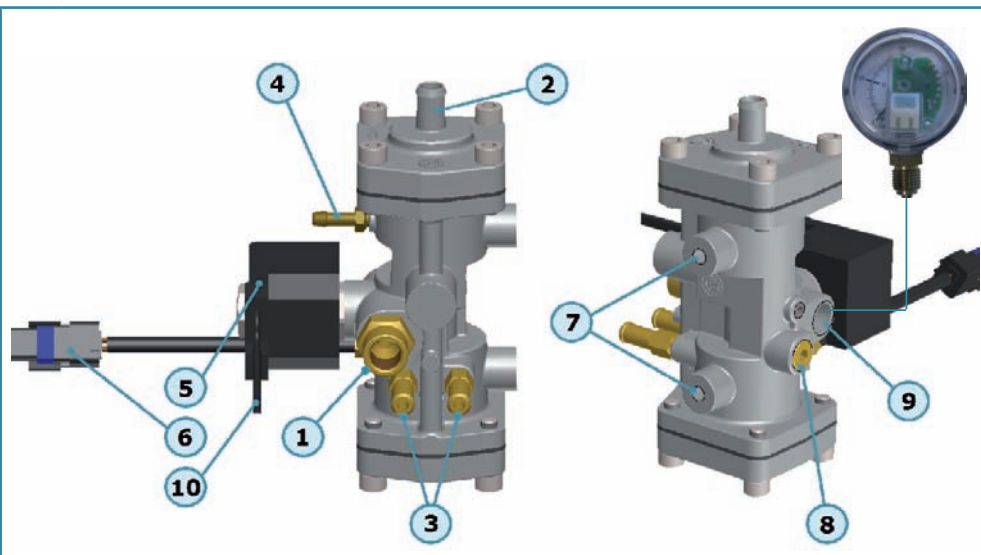
Rev.01.02

1. SCHEDA TECNICA

Tipo di gas	CNG		
Modello	RI27		
Potenza Motore max.	150 KW 204 HP		
Pressione ingresso gas	260 bar 3771 PSI		
Pressione uscita gas	2 bar (29 psi) Non Regolabile		
Ingresso Gas • Connessione femmina per tubo	M12x1 x tubo ø 6 mm	Ottone	 <p>INFORMAZIONI GENERALI Riduttore CNG RI27</p> <p>Tipo di riduttore a 2 stadi di riduzione, per sistemi sequenziali. E' progettato per ottenere la migliore vaporizzazione in ogni condizione ambientale.</p> <p>Ampia gamma disponibile con raccorderia e pressione d'uscita mirate.</p> <p>Materiale corpo ottone (nichelato)</p> <p>Elettrovalvola integrata sul riduttore</p> <p>Presenza del circuito acqua calda motore.</p>
Uscita Gas	ø _{est} 10 mm	Ottone	
Ingresso/uscita liquido di raffreddamento (*)	ø _{est} 8 mm (n° 2)	Ottone	
Temperatura di funzionamento	-40°C ÷ 120°C -40°F ÷ 248°F		
Potenza nominale elettrovalvola	16 W		
Tensione nominale elettrovalvola	12 V d.c.		
Fori filettati per fissaggio riduttore	M6 x 1 mm (n° 2)		
Dimensioni di ingombro	185X98X75,5 mm		
Peso	1,9 Kg		
Omologazioni	ECE 110 ISO 15500		

(*) nota: il riduttore RI27-C3 monta nr. 2 raccordi acqua in ottone con ø_{est} 10 mm

2. DESCRIZIONE GENERALE



	Descrizione
1	Raccordo ingresso Gas
2	Raccordo uscita Gas
3	Raccordo ingresso/uscita acqua
4	Raccordo depressione
5	Elettrovalvola
6	Connettore SICMA sensore di temperatura
7	Fori filettati di fissaggio
8	Tappo valvola di sicurezza - PRV
9	Attacco filettato del manometro pressione (manometro: non in dotazione)
10	Cablaggio elettrico elettrovalvola

2.1 RI27 - MODELLI VARIANTI E ACCESSORI

I riduttori di pressione RI27 sono disponibili in numerose versioni che differiscono dalla versione base in funzione dei: valori di pressione in uscita, raccordi IN/OUT gas e sensore di pressione.

Accertarsi, prima di procedere all'installazione, che il dispositivo sia completo di tutti gli accessori necessari presenti nella confezione. Di seguito si riporta una rappresentazione figurativa delle varianti dei riduttori RI27 con i relativi accessori presenti nell'imballo.

Modello	Pressione uscita / Portata	Ingresso gas	Uscita gas	Foto rappresentativa contenuto imballo
RI27-MT	$9 \pm 0.5 \text{ bar}$ (130.5 ± 7.2 psi) (non regolabile) <hr/> 69 Kg/h (152 lb/h)	M12x1mm femmina Tubo Ø 6 mm	M18x1,5 mm femmina	
RI27-MT1	$7 \pm 0,5 \text{ bar}$ (101.5 ± 7.2 psi) (non regolabile) <hr/> 65 Kg/h (143.3 lb/h)	M12x1.5mm femmina Tubo Ø 6 mm	M18x1,5 mm femmina	
RI27-Z	$9 \pm 0.5 \text{ bar}$ (130.5 ± 7.2 psi) (non regolabile) <hr/> 69 Kg/h (152 lb/h)	7/16-20 UNF 2B maschio Tubo Ø 6 mm	M16x1,5mm maschio Tubo Ø10 mm	

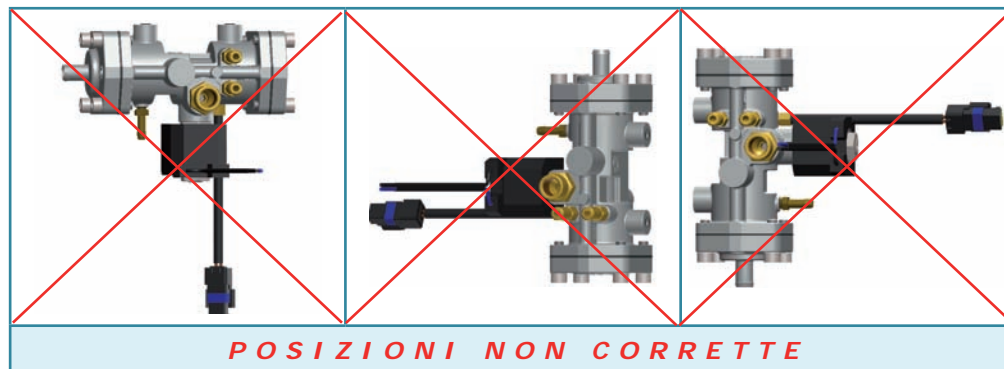
BIGAS - RIDUTTORE CNG RI 27

RI27-ZC	$9 \pm 0.5 \text{ bar}$ $(130.5 \pm 7.2 \text{ psi})$ (non regolabile) <hr/> 69 Kg/h (152 lb/h)	$7/16-20$ UNF 2B maschio <hr/> Tubo $\varnothing 6 \text{ mm}$	$7/16-20$ UNF 2B <hr/> Tubo $\varnothing 6 \text{ mm}$ maschio	
RI27-W	$7 \pm 0,5 \text{ bar}$ $(101.5 \pm 7.2 \text{ psi})$ (non regolabile) <hr/> 69 Kg/h (152 lb/h)	$7/16-20$ UNF 2B maschio <hr/> Tubo $\varnothing 6 \text{ mm}$	$1/2-20$ UNF 2B <hr/> Tubo $\varnothing 8 \text{ mm}$ maschio	
RI27-C3	$2 \pm 0.5 \text{ bar}$ $(29.0 \pm 7.2 \text{ psi})$ (non regolabile) <hr/> 60 Kg/h (132.3 lb/h)	$7/16-20$ UNF 2B maschio <hr/> Tubo $\varnothing 6 \text{ mm}$	Tubo $\varnothing 16 \text{ mm}$ maschio	
RI27-ME	$8 \pm 0.5 \text{ bar}$ $(116.0 \pm 7.2 \text{ psi})$ (non regolabile) <hr/> 55 Kg/h (121.2 lb/h)	$7/16-20$ UNF 2B maschio <hr/> Tubo $\varnothing 6 \text{ mm}$	$M16 \times 1,5 \text{ mm}$ maschio <hr/> Tubo $\varnothing 10 \text{ mm}$	
RI27-IV260	$9 \pm 0,5 \text{ bar}$ $(130.5 \pm 7.2 \text{ psi})$ (non regolabile) <hr/> 69 Kg/h (152 lb/h)	$5/8-20$ UNF 2B maschio <hr/> Tubo $\varnothing 10 \text{ mm}$	$M18 \times 1,5 \text{ mm}$ femmina	




BIGAS - RIDUTTORE CNG RI 27

3. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE


3.1	Posizionamento riduttore	
	Installare il riduttore nella posizione in figura (Fig. 2)	FIG. 2





	Non fissare mai il riduttore al motore o a componenti dello stesso
--	--

	Non fissare il riduttore alla paratia che divide il vano motore dall'abitacolo.
	Il riduttore non deve urtare nessun altro dispositivo quando il motore è sotto sforzo.
	Fissare il riduttore per mezzo dei due fori filettati (7) , utilizzando la staffa in dotazione, alla scocca del mezzo, in modo tale che non sia soggetto a vibrazioni durante il funzionamento. La staffa può essere piegata o direzionata secondo le
	Posizionare il riduttore di pressione sempre più in basso rispetto all'altezza del vaso di espansione del liquido refrigerante, al fine di evitare che si formino bolle di aria nel circuito acqua.
	L'installatore dovrà avere cura di evitare di installare il dispositivo in aree del vano motore che precludono la possibilità di eseguire eventuali interventi di manutenzione successiva.

3.2 Collegamento tubazioni

	<p>Per tutte le tubazioni è necessario attenersi alle seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la marcia non devono esserci movimenti tali da generare sfregamenti ed usure delle tubazioni con altri corpi presenti nel vano motore soprattutto contro spigoli vivi ed organi in movimento (es.: cinghie di trasmissione). • Le tubazioni non devono essere troppo tese, né devono presentare curve a gomito che possano creare pericolose strizioni (sia nell'immediato che col passar del tempo) • Pulire accuratamente le tubazioni Alta Pressione ed il serbatoio prima dell'installazione in modo tale da evitare che residui arrivino al riduttore. • Non lasciare residui di gomma durante il taglio del tubo. La presenza di bave e residui di trucioli all'interno dei tubi potrebbero compromettere il funzionamento dell'impianto. Prima di montare i tubi in gomma è buona norma soffiarli dentro con aria compressa. • Non utilizzare per il fissaggio delle tubazioni prodotti sigillanti, quali: colle, siliconi, mastici, ecc...
--	---

3.3	Tubazioni gas
	Solo per il riduttore RI27-ZC non invertire il collegamento ingresso gas con quello uscita gas
	Il tubo che collega il riduttore al filtro deve essere il più corto possibile. Per il corretto collegamento si rimanda al manuale di installazione dell'impianto.
	Collegare il tubo gas alta pressione di rame al raccordo del riduttore ingresso gas (1) fissandolo con chiave apposita applicando una coppia di serraggio adeguata.
	Collegare a frizione il tubo gas bassa pressione in gomma sul raccordo uscita gas (2) e bloccarlo con apposita fascetta. Verificare successivamente che la fascetta garantisca la tenuta.

3.4 Tubazioni acqua

	Collegare le tubazioni in gomma al riduttore fissandole a frizione sui raccordi Ingresso/Uscita acqua (3) e bloccarle con apposite fascette.
	Verificare che a motore acceso le fascette garantiscano la tenuta ovvero che non vi siano perdite dalle tubazioni acqua.
	Il collegamento delle tubazioni del reparto acqua del riduttore può essere effettuato in serie o in parallelo rispetto al circuito di riscaldamento dell'abitacolo. Per il corretto collegamento si rimanda al manuale di installazione dell'impianto.

3.5 Collegamento elettrici

	Collegare l'elettrovalvola (5) alla centralina gas tramite cablaggio elettrico (10)
	Collegare il connettore SICMA del sensore temperatura (6) alla centralina gas.

3.6 *Connessione manometro*

Prima di installare il manometro soffiare con aria compressa dal lato opposto del raccordo ingresso gas (1) al fine di espellere eventuali corpuscoli presenti all'interno dell'alloggiamento.

3.7 *Manutenzione programmata*

Bigas consiglia di fare manutenzione programmata sul riduttore RI27 ogni 100.000 Km, in maniera da prevenire eventuali malfunzionamenti e di verificarne lo stato.

Si sottolinea l'importanza di fare un check ed un service accurato delle parti sopra indicate al fine di non incorrere in mal funzionamenti non dipendenti dalla qualità del prodotto.



BIGAS INTERNATIONAL AUTOGAS SYSTEMS S.r.l.
Via di Le Prata, 62/66 - 50041 Calenzano Firenze ITALY
Tel. 0554211275 - Fax 0554215977
[http: www.bigas.it](http://www.bigas.it) e-mail tech@bigas.it
Realizzazione: Ufficio Tecnico Bigas 09/2015 - ISPA013