



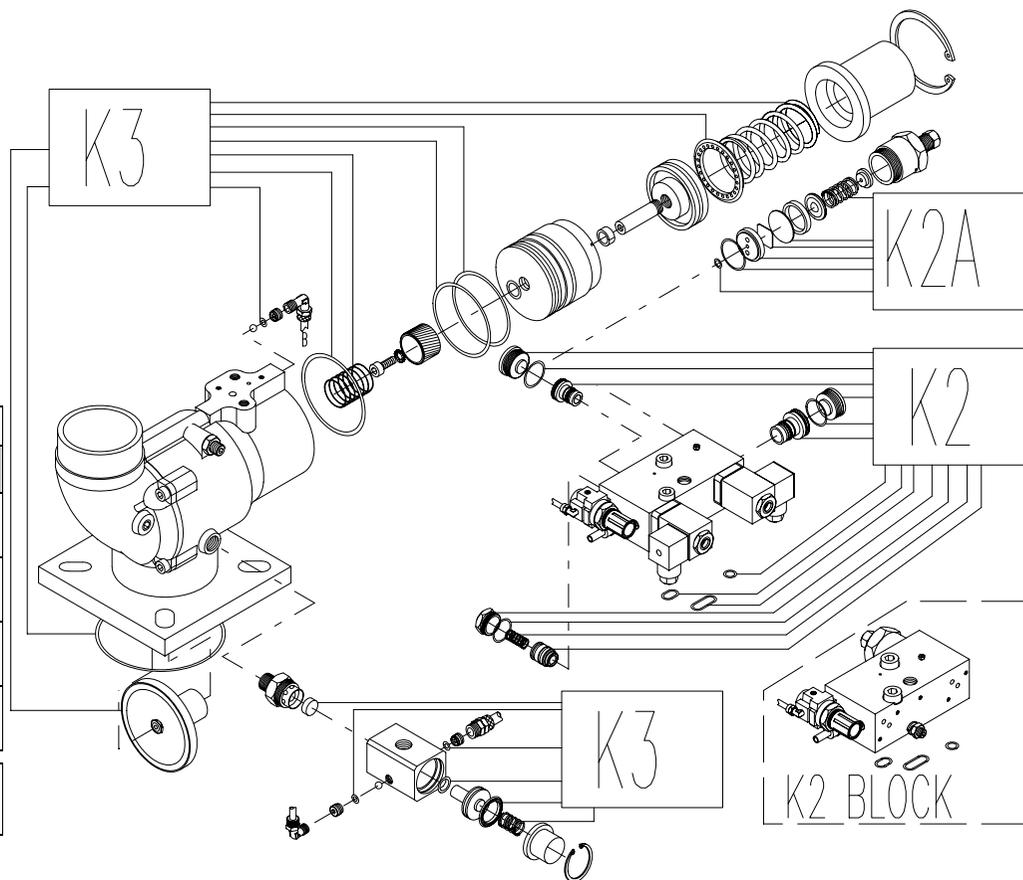
Valvole brevettate per compressori rotativi a vite e a pistoni  
 Patented valves for piston and screw rotary compressors

**REGOLATORE ASPIRAZIONE ELETTRICO  
 MOD. R90EPI**

per elettrocompressori a vite con funzionamento ON-OFF e proporzionale

**ELECTRIC INTAKE REGULATOR VALVE  
 MOD. R90EPI**

for electrical screw compressors with ON-OFF and proportional working



KIT RICAMBI R90EPI - SPARE PART KIT R90EPI			
Tempo Manutenzione / Maintenance Time : 4.000 ore/hours			
COMPLETO	510.2565	K1	KIT RICAMBI CORPO R90EPI R90EPI BODY SPARE PART KIT
	510.2547	K2	KIT RICAMBI BLOC. COMANDO CONTROL UNIT BLOCK SPARE PART KIT
510.2570		K2A	250.0515 KIT RICAMBI GE300 GE300 SPARE PARTS KIT
		520.0190	K3
510.2540		K2 BLOCK	BLOCCH. COMANDO COMPLETO COMPLETE CONTROL UNIT BLOCK

Istruzioni di Manutenzione (Fare attenzione alle coppie di serraggio e al tipo di collante suggeriti) Maintenance Instruction (During maintenance operations, be careful to the tightness force and glue suggested)	Serraggio (Nm) Tightening (Nm)	Colla Glue
Viti fissaggio blocchetto controllo / Control Block clamping Screws	25	No
Esagono di ottone posteriore / Brass Hexagonal Key on valves back	50	No
Guida farfalla / Throttle guide	25	LOCTITE 2701
Tutti i tappi Ottone sul blocchetto di controllo / All Brass Cover on the control block NON SERVE APPLICARE ECCESSIVA FORZA PER ALLENTARE I TAPPI. E' SUFFICIENTE COLPIRE IL TAPPO CON UN MARTELLO DI GOMMA E POI APRIRLO. DON'T USE EXCESSIVE FORCE TO SLACKEN THE CAPS. HIT THE CAP WITH A RUBBER HAMMER AND OPEN IT.	30	No
Cilindro valvola proporzionale / Proportional control's cylinder	35	LOCTITE 542

V.M.C. s.p.a. - Via A. Da Schio, 4/A-B - I-36051 CREAZZO (VI) - ITALY - Internet: [www.vmcitaly.com](http://www.vmcitaly.com)  
 Tel. +39 0444 / 521471 - 0444 / 341115 - Fax +39 0444 / 275112

TIPO TYPE	DM	REVISIONE REVISION	06	DATA DATE	06/06	GRUPPO LINE	510	ARTICOLO ARTICLE	25	MODELLO MODEL	70
--------------	----	-----------------------	----	--------------	-------	----------------	-----	---------------------	----	------------------	----



Valvole brevettate per compressori rotativi a vite e a pistoni  
Patented valves for piston and screw rotary compressors

## ANALISI DEI GUASTI TROUBLE SHOOTING LIST

### REGOLATORE ASPIRAZIONE ELETTRICO MOD. R90EPI

SINTOMO	PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
<b>Il compressore non carica o carica molto lentamente</b>	1° Elettrovalvola fissata troppo forte 2° Tensione elettrovalvola errata 3° Elettrovalvola guasta 4° Guarnizione pistone usurata 5° guarnizioni cilindro usurate	1° Allentare bullone esagono 13 su elettrovalvola e fissare con coppia di serraggio = 3.5 N/m 2° Controllare con test la tensione con cui viene alimentata l'elettrovalvola 3° Togliere elettrovalvola e sostituirla 4° Smontare cilindro e sostituire guarnizione usurata 5° Togliere cilindro e sostituire le guarnizioni usurate
<b>Il compressore una volta arrivato alla pressione d'esercizio non scarica l'aria del disoleatore e la pressione all'interno del disoleatore continua ad aumentare (non va in marcia a vuoto)</b>	1° Elettrovalvola fissata troppo forte o guasta	1° Allentare bullone esagono 13 su elettrovalvola e fissare con coppia di serraggio = 3.5 N/m. Nel caso fosse guasta toglierla e sostituirla.
<b>Il compressore una volta arrivato alla pressione d'esercizio chiude l'aspirazione ma scarica la pressione all'interno del disoleatore molto lentamente</b>	1° Vite registro scarico troppo chiusa	1° Allentare dado blocco vite registro scarico e svitare la vite in questione.
<b>Presenza d'olio sul filtro aria in fase di marcia a vuoto.</b>	1° Livello dell'olio all'interno del disoleatore troppo elevato 2° Filtro disoleatore saturo	1° Controllare livello olio del disoleatore e se necessario togliere la quantità in eccesso 2° Controllare l'integrità del filtro aria-olio sul disoleatore e se necessario sostituirlo
<b>Presenza d'olio sul filtro aria dopo lo spegnimento del compressore.</b>	1° Valvolina minima aspirazione intasata 2° Guarnizione farfalla usurata	1° Smontare il coperchio attacco filtro e soffiare con pistola ad aria compressa su valvolina minima aspirazione posta sulla farfalla. 2° Togliere la farfalla e sostituirla
<b>Elevato assorbimento del motore in fase di partenza (il compressore stenta a partire)</b>	1° Molla pistone rotta	1° Smontare il tappo pistone e sostituire molla.

V.M.C. s.p.a. - Via A. Da Schio, 4/A-B - I-36051 CREAZZO (VI) - ITALY - Internet: [www.vmcitaly.com](http://www.vmcitaly.com)  
Tel. +39 0444 / 521471 - 0444 / 341115 - Fax +39 0444 / 275112

TIPO TYPE	DM	REVISIONE REVISION	06	DATA DATE	06/06	GRUPPO LINE	510	ARTICOLO ARTICLE	25	MODELLO MODEL	70
--------------	----	-----------------------	----	--------------	-------	----------------	-----	---------------------	----	------------------	----



Valvole brevettate per compressori rotativi a vite e a pistoni  
Patented valves for piston and screw rotary compressors

<b>Il compressore non fa la funzione on-off (continua a funzionare in modalità proporzionale)</b>	1° Elettrovalvola "D" fissata troppo forte	1° Allentare bullone esagono 13 su elettrovalvola e fissare con coppia di serraggio = 3.5 N/m
	2° Tensione elettrovalvola "D" errata	2° Controllare con test la tensione con cui viene alimentata l'elettrovalvola
	3° Elettrovalvola "D" guasta	3° Togliere elettrovalvola e sostituirla
<b>Il compressore in fase di marcia a vuoto fa molto rumore</b>	1° Guarnizione pistone ISG usurata	1° Smontare il coperchio ISG sostituire la guarnizione usurata.
<b>Drastica diminuzione delle prestazioni Del compressore (riduzione della portata)</b>	1° Molla ISG rotta	1° Smontare il coperchio ISG sostituire la molla
<b>La modalità proporzionale non funziona (il compressore continua a lavorare in modalità on-off)</b>	1° guarnizione pistone usurata	1° Togliere pistone e sostituire le guarnizioni usurate
	2° guarnizioni cilindro usurate	2° Togliere cilindro e sostituire le guarnizioni usurate
	3° guarnizione farfalla usurata	3° Togliere la farfalla e sostituirla
	4° membrana GE300 usurata	4° Togliere cilindro GE300 e sostituire membrana
	5° pressione esercizio proporzionale troppo alta	5° Svitare vite registro GE300 e tarare pressione esercizio proporzionale secondo schema di montaggio

**ELECTRIC INTAKE REGULATOR VALVE MOD. R90EPI**

SYMPTOMS	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
<b>The compressors doesn't load or load slowly</b>	1° Solenoid valve have been assembled too much tight 2° Solenoid voltage wrong 3° Solenoid valve broken 4° Piston's gasket wearied	1° Slacken bolt no.13 on solenoid valve and tight to 3,5Nm 2° Controls the voltage which is power supplied 3° Remove the solenoid valve and replace with a new one. 4° Disassemble the piston and replace the basket wearied
<b>The compressor arrived at max pressure close the suctions but unload the air too much slowly.</b>	1° Solenoid valve have been assembled too much tight or broken	1° Slacken bolt no.13 on solenoid valve and tight to 3,5Nm If broken remove and replace with a new one
<b>The compressor arrived at max pressure close the suctions but unload the air too much slowly.</b>	1° Adjustment unloading screw too much close	Slacken the bolt and unscrew

V.M.C. s.p.a. - Via A. Da Schio, 4/A-B - I-36051 CREAZZO (VI) - ITALY - Internet : [www.vmcitaly.com](http://www.vmcitaly.com)  
Tel. +39 0444 / 521471 - 0444 / 341115 - Fax +39 0444 / 275112

TIPO TYPE	DM	REVISIONE REVISION	06	DATA DATE	06/06	GRUPPO LINE	510	ARTICOLO ARTICLE	25	MODELLO MODEL	70
--------------	----	-----------------------	----	--------------	-------	----------------	-----	---------------------	----	------------------	----



Valvole brevettate per compressori rotativi a vite e a pistoni  
Patented valves for piston and screw rotary compressors

<b>Oil into the air filter junction during unloading</b>	1° Oil level inside the tank separator too much high 2° Separator filter obstructed	1° Controls the oil level into the separator Tank. If necessary remove a part. 2° Replace the Separator Filter
<b>Oil into the air filter junction after the compressor shut down</b>	1° Check valve obstructed 2° Throttle gasket wearied	1° Disassemble the junction filter and blow on the Check Valve on the throttle 2° Remove and replace the Throttle
<b>High motor's absorbing during start (the compressor have difficult doing start)</b>	1° Spring inside the piston broken	1° Remove the piston and replace the spring
<b>The compressor doesn't work in On/Off but only in Proportional system</b>	1° Solenoid valve "D" have been assembled too much tight 2° Solenoid voltage "D" wrong 3° Solenoid valve "D" broken	1° Slacken bolt no.13 on solenoid valve and tight to 3,5Nm 2° Controls the voltage which is power supplied 3° Remove the solenoid valve and replace with a new one
<b>High motor noise during unloading phase</b>	1° Inside the Air Injection System "ISG" the piston's gasket is geared	1° Remove the "ISG" cover and replace the gasket.
<b>Compressor's performance decreasing (air flow reduction)</b>	1° Inside the Air Injection System "ISG" the spring is broken	1° Remove and replace the spring
<b>The compressor doesn't work in Proportional but only in On/Off system</b>	1° Piston's basket wearied 2° Cylinder's gaskets wearied 3° Throttle's basket wearied 4° Membrane inside the Proportional System "GE300" wearied 5° Nominal Proportional Pressure too much high	1° Remove the piston and replace the gaskets 2° Remove the Cylinder and replace the gaskets 3° Remove and replace the throttle 4° Remove the "GE300" cylinder and replace the membrane 5° Set up the GE300 adjustment screw as per the assembly scheme

V.M.C. s.p.a. - Via A. Da Schio, 4/A-B - I-36051 CREAZZO (VI) - ITALY - Internet: [www.vmcitaly.com](http://www.vmcitaly.com)  
Tel. +39 0444 / 521471 - 0444 / 341115 - Fax +39 0444 / 275112

TIPO TYPE	DM	REVISIONE REVISION	06	DATA DATE	06/06	GRUPPO LINE	510	ARTICOLO ARTICLE	25	MODELLO MODEL	70
--------------	----	-----------------------	----	--------------	-------	----------------	-----	---------------------	----	------------------	----