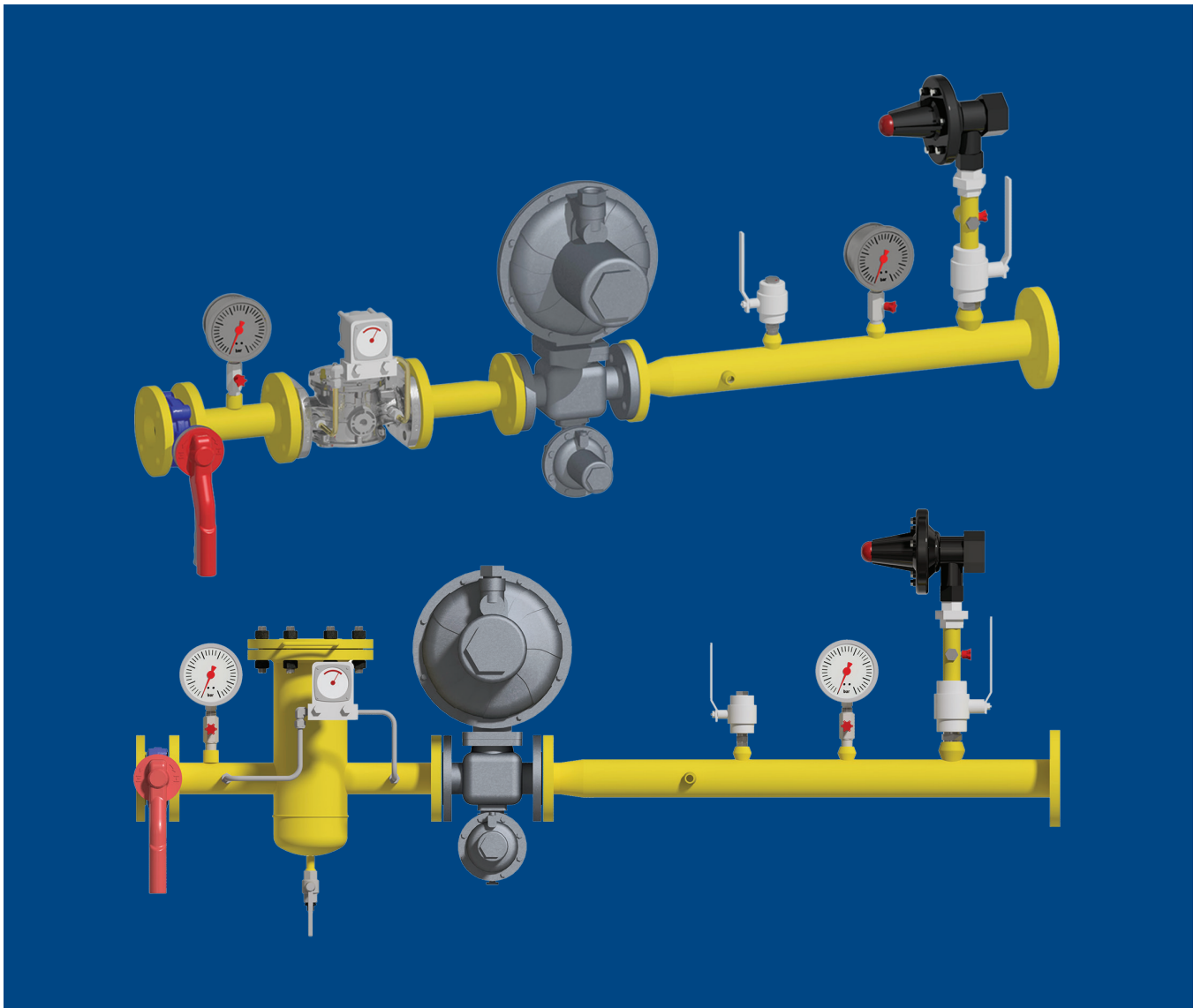


# LINEE DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

Serie LR



# Serie LR Linee Regolatrici

---

## Descrizione

Le linee di regolazione della pressione serie LR sono sistemi assemblati progettati per ridurre la pressione del gas naturale o dell'azoto, mantenendola a un valore costante, e per fornire all'utente la portata richiesta.

La riduzione della pressione è effettuata da regolatori ad azione diretta con otturatore controbilanciato e valvola di blocco integrata.

Il design controbilanciato dell'otturatore compensa le possibili variazioni della pressione di ingresso mantenendo costante la pressione a valle.

Per le applicazioni in cui la pressione di ingresso è costante, può essere utilizzato un regolatore di pressione non bilanciato.

Le valvole di blocco sono dispositivi di sicurezza che interrompono automaticamente il flusso per evitare che la pressione nel sistema a valle superi i valori consentiti in caso di guasto del regolatore.

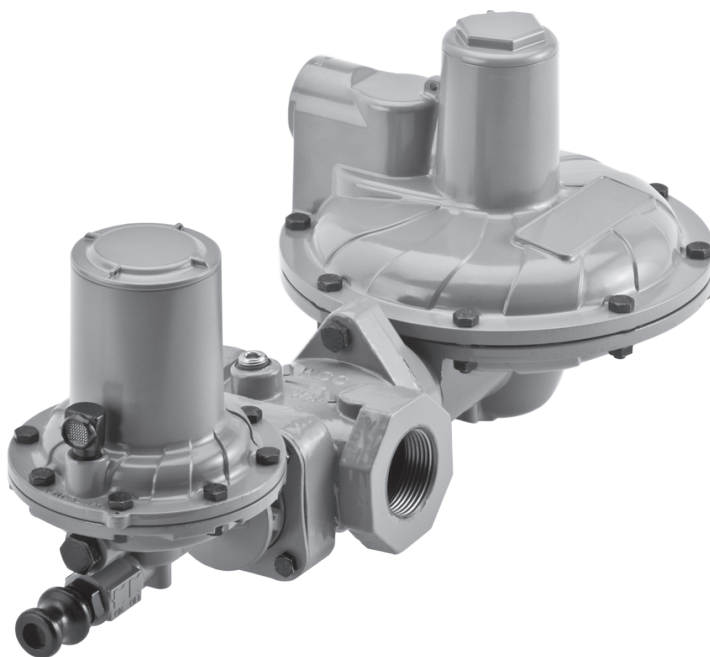
In caso di intervento della valvola di blocco per massima pressione, la valvola stessa rimane in posizione chiusa e deve essere riarmata manualmente.

I regolatori ad azione diretta sono ideali per applicazioni che prevedono rapide variazioni di portata o dove l'interruzione del flusso di è controllato da un solenoide, come nel caso di bruciatori o fornaci industriali.

La tubazione di valle è dotata di una valvola di sfioro a molla la cui funzione è quella di mantenere la pressione sotto un limite stabilito scaricando modeste quantità di gas qualora il riduttore non effettui chiusura perfetta.

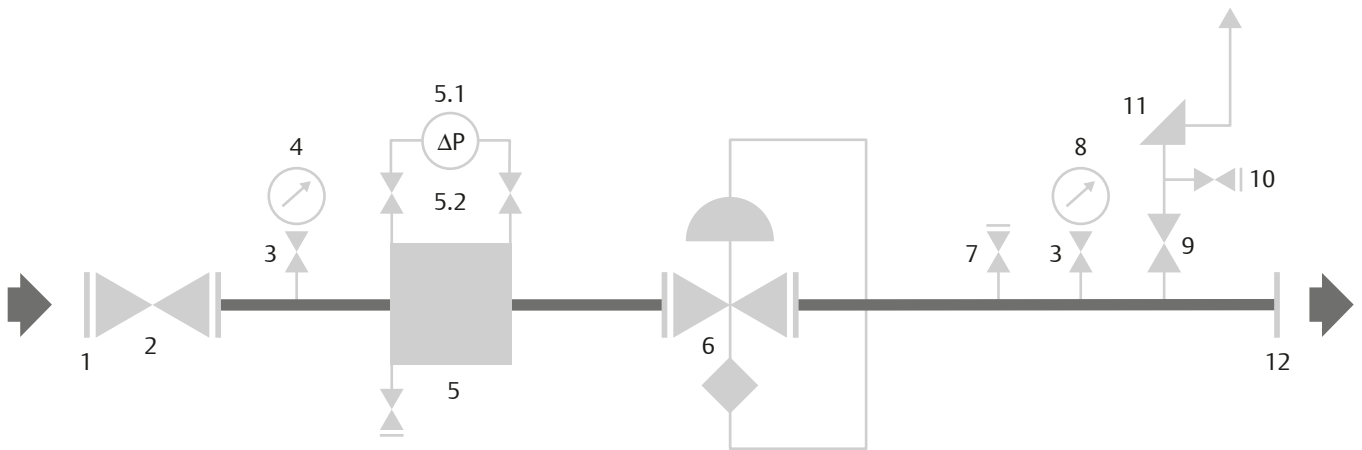
## Benefici

- **Installazione compatta**
- **Regolazione stabile**
- **Componenti e parti standardizzati**
- **Soluzione "plug and play"**



Regolatore di pressione Tipo CSB404

## Diagramma di flusso



## Componenti

1		Flangia di ingresso PN 16 EN 1092-1
2		Valvola a sfera wafer in acciaio con comando a leva DN25-40 PN 16 Valvola a farfalla in ghisa con comando a leva per diametri pari o superiori a DN 50
3		Valvola a spillo per manometro 1/2 in.

# Serie LR Linee Regolatrici

## Componenti

4



Manometro Ø 100 mm  
Connessione al processo radiale da 1/2 in. GAS-M  
Campo: da 0 a 6 bar/da 0 a 87 psi

5



Filtro a cartuccia - FAG-A Series  
Pressione di esercizio massima: 6 barg / 87 psig  
Corpo in acciaio  
Connessioni assiali flangiate PN 16  
Completo di valvola di scarico 1/2 in. GAS-FF  
Cartuccia in feltro con capacità filtrante di 5 µm  
Temperatura di esercizio (TS): da -10 a +60°C / da 14 a 140°F

5



Filtro in alluminio  
Connessioni assiali flangiate PN 16  
Pressione di esercizio massima 6 bar / 87 psi  
Cartuccia con capacità filtrante di 50 µm

5.1



Indicatore di intasamento Tipo PG/150  
Campo: da 0 a 150 mbar / da 0 a 2.18 psi  
Corpo: Alluminio  
Connessioni: 1/4 NPT

5.2



Manifold a tre vie per indicatore di intasamento

6



Regolatore di pressione ad azione diretta con valvola di blocco incorporata  
Tipo CSB404/424  
Corpo: Ghisa Sferoidale  
O-ring del corpo: Nitrile (NBR)  
Coperchi: Alluminio  
Membrana e pastiglia: Nitrile (NBR)  
Temperatura di esercizio (TS): da -20 a +66°C / da -4 a 150°F

6



Regolatore di pressione ad azione diretta con valvola di blocco incorporata  
Tipo CSB624  
Corpo: Ghisa sferoidale  
O-ring del corpo: Nitrile (NBR)  
Coperchi: Alluminio  
Membrana e pastiglia: Nitrile (NBR)  
Temperatura di esercizio (TS): da -20 a +66°C / da -4 a 150°F

6



Regolatore di pressione ad azione diretta con valvola di blocco incorporata  
Tipo CSB724  
Corpo: Ghisa sferoidale  
O-ring del corpo: Nitrile (NBR)  
Coperchi: Alluminio  
Membrana e pastiglia: Nitrile (NBR)  
Temperatura di esercizio (TS): da -20 a +66°C / da -4 a 150°F

6



Regolatore di pressione ad azione diretta con valvola di blocco incorporata  
Tipo MBN  
Flange e coperchi: Acciaio  
Membrana: tessuto NBR+PVC o Nitrile (NBR)  
Pastiglie: Nitrile (NBR)  
Temperatura di esercizio (TS): da -10 a +60°C / da 14 a 140°F

6



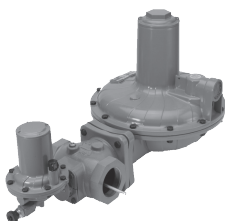
Regolatore di pressione ad azione diretta con valvola di blocco incorporata  
Tipo LS204  
Corpo: Ghisa sferoidale  
Pastiglie: Nitrile (NBR)  
Temperatura di esercizio (TS): da -20 a +66°C / da -4 a 150°F

6



Regolatore di pressione ad azione diretta con valvola di blocco incorporata  
Otturatore non bilanciato  
Tipo CS404  
Corpo: Ghisa sferoidale  
Pads: Nitrile (NBR)  
Temperatura di esercizio (TS): da -20 a +66°C / da -4 a 150°F

6



Regolatore di pressione ad azione diretta con valvola di blocco incorporata  
Otturatore non bilanciato  
Type CS824  
Corpo: Ghisa sferoidale  
Pastiglie: Nitrile (NBR)  
Temperatura di esercizio (TS): da -20 a +60°C / da -4 a 140°F

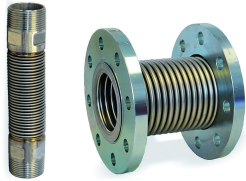
# Serie LR Linee Regolatrici

## Componenti

7		Valvole a sfera in ottone da 1/2" GAS-FF per taratura regolatore
8		Manometro Ø 100 mm Connessione al processo radiale da 1/2" GAS-M Intervallo: da 0 a 600 mbar / da 0 a 8.7 psi
9		Valvole a sfera in ottone da 1" GAS-FF
10		Valvola a spillo da 1/2" per taratura valvola di sfioro
11		Valvola di sfioro a molla Tipo V/51 o V/52 Corpo/coperchio: Alluminio Membrana: Nitrile (NBR) Connessioni filettate 1" x 1-1/2" GAS-FF Temperatura di esercizio (TS): da -10 a +60°C / da 14 a 140°F
12		Spool di uscita con flangia PN 16 EN 1092-1

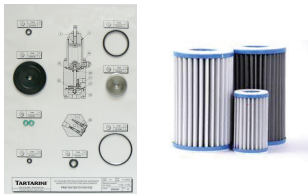
## Opzioni disponibili su richiesta

1



Giunti antivibranti con soffiello in acciaio inox (forniti sfusi)  
Versione filettata MM - 1 e 1-1/2 in.  
Versione con flange in acciaio al carbonio da DN 50 a DN 200

2



Set di ricambi per la manutenzione preventiva composto da:

- Cartuccia con capacità filtrante di 5 µm in feltro
- Kit ricambi in blister sottovuoto (regolatore di pressione; valvola di blocco e di sfioro)

3



Valvola di arresto di sicurezza motorizzata e stabilizzatore di pressione in una sola unità ASCO™ serie 158 e 159

Certificato EN161

Interruttori di posizione e indicazioni visive disponibili

4



Elettrovalvole a 2 vie, normalmente chiuse, a comando assistito a membrana trainata per il controllo di gas.

5



Valvola a sede inclinata ad azionamento pneumatico ASCO™ Serie 290D

Certificazione EN161 e EN16678

Disponibili con switch ed indicatore visivo

# Serie LR Linee Regolatrici

## Caratteristiche tecniche

### Condizioni di lavoro

Pressione massima di monte P1 max (barg)	Pressione minima di monte P1 min (barg)	Pressione a valle P2 (mbarg)
5	0.5	100 150 300
	1	
	1.5	
	2	
	3	
	4	

La portata massima di gas naturale della Serie LR con filtro in acciaio 5 $\mu$  è riportata nelle tabelle da pagina 12 a pagina 17.

Le tabelle di portata della serie LR con filtro in alluminio 50 $\mu$  sono riportate nelle tabelle da pagina 18 a 23.

Per altri gas con densità diverse, il valore di portata di gas naturale indicato nelle tabelle deve essere moltiplicato per il fattore di correzione F.

Gas	Densità relativa, d	Fattore, F
Aria	1	0.78
Butano	2.01	0.55
Propano	1.53	0.63
Azoto	0.97	0.79

## Caratteristiche tecniche

### Criteri di dimensionamento

- Velocità massima del gas nella tubazione a monte dei regolatori: 30 m/sec (per la Serie LR con filtro in acciaio 5 $\mu$ )
- Velocità massima del gas nella tubazione a monte dei regolatori: 20 m/sec (per la Serie LR Series con filtro in alluminio 50 $\mu$ )
- Velocità massima del gas nella tubazione a valle dei regolatori: 20 m/sec
- Perdita massima di carico del filtro: 5% di P1min a Qmax
- Classe di precisione del regolatore di pressione (AC): 10%

UNI 10619-1 - "Infrastrutture del gas - Stazioni di controllo della pressione e di misura del gas alimentate con pressione di monte massima di 12 bar - Parte 1: Termini e definizioni - Alloggiamenti e parti comuni - Progettazione, costruzione e collaudo"

UNI 10619-2 - "Infrastrutture del gas - Stazioni di controllo della pressione e di misura del gas alimentate con pressione di monte massima di 12 bar - Parte 2: Sistemi di controllo della pressione - Progettazione, dimensionamento e identificazione"

UNI EN 12186 - "Infrastrutture del gas - Stazioni di controllo della pressione del gas per il trasporto e la distribuzione - Requisiti funzionali"



Type LS204 Pressure Regulator

# Serie LR Linee Regolatrici

---

## Caratteristiche tecniche

### Tubazioni

- Tubo d'acciaio senza saldatura secondo ANSI B36.10, materiale API 5L Gr.B (Sch. Std)
- Sabbiatura SA 2.5

### Linee d'impulso e raccordi

- Linee d'impulso in acciaio inox (rame solo per regolatori tipo MBN) / raccordi in acciaio al carbonio

### Flange

- Flange piane in acciaio PN 16 EN 1092-1 (dove applicabile)

### Raccordi a saldare

- Secondo la norma ANSI B16.9, materiale ASTM A234 WPB o equivalente

### Accessori filettati

- Secondo lo standard API con filettature NPT o GAS In ASTM A105 o equivalente

### Procedure di saldatura

- Conforme a EN 15609 o ASME Sez. IX

### Qualifica del saldatore

- Conforme alla norma UNI EN ISO 9606-1 (2013) o ASME Sez. IX

### Bulloneria

- A norma UNI 5737/5739 / zincato a caldo a norma UNI 5587

### Guarnizioni / Conessioni filettate

- Guarnizioni: Centellen® (fibra aramidica e NBR)
- Conessioni filettate: nastro Teflon®

## Caratteristiche tecniche

### Test

- Test idrostatico dello spool
- Test di tenuta dell'unità assemblata

### Vernicatura (solo per filtro in acciaio e spool di tubazione)

- Grado di sabbiatura SA 2.5
- Primo strato: primer epossidico, spessore minimo 50  $\mu\text{m}$
- Secondo strato: vernice poliuretanica, spessore minimo 30  $\mu\text{m}$  - Giallo RAL 1016

Altri componenti verniciati secondo lo standard del produttore.

### Documentazione inclusa nella fornitura (in Italiano o Inglese)

- Dichiarazione di conformità PED per l'apparecchiatura (ove applicabile)
- Dichiarazione di conformità al D.M. 16 Aprile 2008
- Disegno in formato PDF
- Distinte base e P&ID
- Manuali di istruzioni dell'apparecchiatura

### Materiali e servizi su richiesta

- Skid di supporto
- Tubo di sfiato della valvola di sfioro e suo supporto
- messa a terra della linea
- Armadio
- Avviamento

# Serie LR Linee Regolatrici

## Tablelle di portata - Filtro in acciaio

Tabella n. 1 - P1 max/min = 5/0.5 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-1	80	25	FAG-A/0.5	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	40
LR-2	350	50	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	80
LR-3	500	65	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-4	640	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	100
LR-5	820	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 2 - P1 max/min = 5/0.5 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-6	110	40	FAG-A/0.5	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	50
LR-7	280	50	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	65
LR-8	445	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	80
LR-9	600	65	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	100
LR-10	760	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 3 - P1 max/min = 5/0.5 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-11	110	40	FAG-A/0.5	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	40
LR-12	270	50	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	65
LR-13	400	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	80
LR-14	530	65	FAG-A/2	MBN QA	DN40X80 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	100
LR-15	660	80	FAG-A/2	MBN QA	DN50X100 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	100

## Tabelle di portata - Filtro in acciaio

Tabella n. 4 - P1 max/min = 5/1 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-16	155	40	FAG-A/0.5	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	50
LR-17	540	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-18	775	65	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-19	900	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	150
LR-20	1150	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 5 - P1 max/min = 5/1 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-21	225	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	65
LR-22	470	50	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	100
LR-23	745	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150
LR-24	900	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	150
LR-25	1150	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 6 - P1 max/min = 5/1 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-26	220	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	65
LR-27	490	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	80
LR-28	765	65	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	100
LR-29	890	80	FAG-A/2	MBN QA	DN40X80 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	150
LR-30	1150	80	FAG-A/2	MBN QA	DN50X100 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	150

# Serie LR Linee Regolatrici

## Tablelle di portata - Filtro in acciaio

Tabella n. 7 - P1 max/min = 5/1.5 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-31	250	40	FAG-A/1	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	65
LR-32	700	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-33	1000	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-34	1150	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	150
LR-35	1300	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 8 - P1 max/min = 5/1.5 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-36	200	40	FAG-A/0.5	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	65
LR-37	600	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	100
LR-38	900	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150
LR-39	1000	65	FAG-A/1.5	MBN	DN40X80 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	150
LR-40	1450	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 9 - P1 max/min = 5/1.5 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-41	290	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	65
LR-42	500	50	FAG-A/1	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	80
LR-43	1000	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150
LR-44	1000	65	FAG-A/1.5	MBN QA	DN40X80 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	150
LR-45	1450	80	FAG-A/2	MBN QA	DN50X100 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	150

## Tabelle di portata - Filtro in acciaio

Tabella n. 10 - P1 max/min = 5/2 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-46	340	40	FAG-A/1	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	80
LR-47	850	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-48	1200	80	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-49	1300	80	FAG-A/1.5	MBN	DN40X80 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	150
LR-50	1550	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 11 - P1 max/min = 5/2 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-51	350	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	80
LR-52	700	50	FAG-A/1	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	100
LR-53	1200	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150
LR-54	1300	80	FAG-A/1.5	MBN	DN40X80 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	150
LR-55	1700	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	200

Tabella n. 12 - P1 max/min = 5/2 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-56	370	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	80
LR-57	800	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	100
LR-58	1200	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150
LR-59	1300	80	FAG-A/1.5	MBN QA	DN40X80 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	150
LR-60	1700	80	FAG-A/2	MBN QA	DN50X100 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	150

# Serie LR Linee Regolatrici

## Tablelle di portata - Filtro in acciaio

Tabella n. 13 - P1 max/min = 5/3 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-61	475	40	FAG-A/1	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-62	1100	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-64	1770	80	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	200
LR-65	1800	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	200
LR-66	2300	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	200

Tabella n. 14 - P1 max/min = 5/3 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-66	550	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	100
LR-67	1100	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150
LR-68	1700	80	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	200
LR-69	1800	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	200
LR-70	2300	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	200

Tabella n. 15 - P1 max/min = 5/3 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-71	500	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	80
LR-72	1100	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150
LR-73	1700	80	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150
LR-74	1800	80	FAG-A/2	MBN QA	DN40X80 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	150
LR-75	2300	80	FAG-A/2	MBN QA	DN50X100 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	200

## Tabelle di portata - Filtro in acciaio

Tabella n. 16 - P1 max/min = 5/4 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-76	500	40	FAG-A/1	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-77	1200	50	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-78	2000	65	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	200
LR-79	2200	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	200
LR-80	2800	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	80 a 140	200	V/51	100 a 200	250

Tabella n. 17 - P1 max/min = 5/4 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-81	550	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	100
LR-82	1200	50	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150
LR-83	2000	65	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	200
LR-84	2200	80	FAG-A/2	MBN	DN40X80 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	200
LR-85	2800	80	FAG-A/2	MBN	DN50X100 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	200

Tabella n. 18 - P1 max/min = 5/4 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in acciaio 5 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-86	700	40	FAG-A/1	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	100
LR-87	1400	65	FAG-A/1.5	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150
LR-88	2110	65	FAG-A/2	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	200
LR-89	2200	80	FAG-A/2	MBN QA	DN40X80 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	200
LR-90	2800	80	FAG-A/2	MBN QA	DN50X100 PN16	Interno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	200

# Serie LR Linee Regolatrici

## Tablelle Portate - Filtro in alluminio

Tabella n. 19 - P1 max/min = 5/0.5 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-1-F	50	25	FGMPM25000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	40
LR-2-F	130	40	FFMPM40000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	50
LR-3-F	200	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	65
LR-4-F	340	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	80
LR-5-F	500	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100

Tabella n. 20 - P1 max/min = 5/0.5 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-6-F	50	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	25
LR-7-F	130	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	50
LR-8-F	200	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	65
LR-9-F	340	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	80
LR-10-F	445	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	100

Tabella n. 21 - P1 max/min = 5/0.5 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-11-F	50	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	25
LR-12-F	130	40	FFMPM40000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	40
LR-13-F	200	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	50
LR-14-F	340	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	65
LR-15-F	400	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	200 a 320	450	V/51	180 a 400	80

## Tabelle Portate - Filtro in alluminio

Tabella n. 22 - P1 max/min = 5/1 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-16-F	70	25	FGMPM25000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	40
LR-17-F	175	40	FFMPM40000 B50	CSB404	DN40 PN16	Esterno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	65
LR-18-F	270	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	65
LR-19-F	450	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-20-F	700	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100

Tabella n. 23 - P1 max/min = 5/1 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-21-F	70	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	40
LR-22-F	175	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	50
LR-23-F	270	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	65
LR-24-F	450	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	80
LR-25-F	700	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	100

Tabella n. 24 - P1 max/min = 5/1 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-26-F	70	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	40
LR-27-F	168	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	50
LR-28-F	270	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	65
LR-29-F	450	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	80
LR-30-F	700	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	100

# Serie LR Linee Regolatrici

## Tabelle Portate - Filtro in alluminio

Tabella n. 25 - P1 max/min = 5/1.5 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPZO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-31-F	83	25	FGMPM25000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	40
LR-32-F	220	40	FFMPM40000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	65
LR-33-F	340	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	80
LR-34-F	580	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-35-F	880	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 26 - P1 max/min = 5/1.5 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPZO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-36-F	83	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	40
LR-37-F	220	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	65
LR-38-F	340	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	80
LR-39-F	580	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	100
LR-40-F	880	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 27 - P1 max/min = 5/1.5 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPZO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-41-F	83	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	40
LR-42-F	220	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	65
LR-43-F	340	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	65
LR-44-F	580	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	100
LR-45-F	880	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150

## Tabelle Portate - Filtro in alluminio

Tabella n. 28 - P1 max/min = 5/2 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-46-F	100	25	FGMPM25000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	40
LR-47-F	265	40	FFMPM40000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	65
LR-48-F	400	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	80
LR-49-F	680	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-50-F	1050	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 29 - P1 max/min = 5/2 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-51-F	100	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	40
LR-52-F	265	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	65
LR-53-F	400	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	80
LR-54-F	680	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	100
LR-55-F	1050	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Interno	140 a 200	250	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 30 - P1 max/min = 5/2 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Connessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-56-F	100	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	40
LR-57-F	265	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	65
LR-58-F	400	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	80
LR-59-F	680	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	100
LR-60-F	1050	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150

# Serie LR Linee Regolatrici

## Tablelle Portate - Filtro in alluminio

Tabella n. 31 - P1 max/min = 5/3 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-61-F	135	25	FGMPM25000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	50
LR-62-F	350	40	FFMPM40000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	80
LR-63-F	550	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-64-F	940	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-65-F	1400	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 32 - P1 max/min = 5/3 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-66-F	135	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	50
LR-67-F	350	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	80
LR-68-F	550	50	FFMPM50000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	100
LR-69-F	940	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150
LR-70-F	1400	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150

Tabella n. 33 - P1 max/min = 5/3 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-71-F	135	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	50
LR-72-F	350	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	80
LR-73-F	550	50	FFMPM50000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	100
LR-74-F	940	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150
LR-75-F	1400	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150

## Tabelle Portate - Filtro in alluminio

Tabella n. 34 - P1 max/min = 5/4 barg - P2 = 100 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-76-F	170	25	FGMPM25000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	50
LR-77-F	440	40	FFMPM40000 B50	CSB404	DN40 PN16	Interno	54 a 110	170	V/51	100 a 200	80
LR-78-F	680	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	100
LR-79-F	1150	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	150
LR-80-F	1700	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	61 a 110	170	V/51	100 a 200	200

Tabella n. 35 - P1 max/min = 5/4 barg - P2 = 150 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-81-F	170	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	50
LR-82-F	440	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	100 a 160	250	V/51	100 a 200	80
LR-83-F	680	50	FFMPM50000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	100
LR-84-F	1150	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	150
LR-85-F	1700	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	105 a 220	250	V/51	100 a 200	200

Tabella n. 36 - P1 max/min = 5/4 barg - P2 = 300 mbarg - Filtro in alluminio 50 $\mu$											
Tipo	Qmax (Stm <sup>3</sup> /h)	Ingresso DN (mm)	Filtro	Regolatore					Valvola		Uscita DN (mm)
				Modello	Conessioni	Impulso	Molla (mbarg)	Setpoint OPSO (mbarg)	Modello	Molla (mbarg)	
LR-86-F	170	25	FGMPM25000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	50
LR-87-F	440	40	FFMPM40000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	80
LR-88-F	680	50	FFMPM50000 B50	CSB424	DN40 PN16	Interno	138 a 300	450	V/51	180 a 400	100
LR-89-F	1150	65	FFMPM80000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150
LR-90-F	1700	80	FFMPM90000 B50	CSB724	DN50 PN16	Esterno	210 a 380	450	V/51	180 a 400	150

✉ [Webadmin.Regulators@emerson.com](mailto:Webadmin.Regulators@emerson.com)

🔍 [Tartarini-NaturalGas.com](https://www.tartarini-naturalgas.com)

📘 [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)

🌐 [LinkedIn.com/emerson-final-control](https://www.linkedin.com/emerson-final-control)

✂️ [X.com/EMR\\_automation](https://www.x.com/EMR_automation)

## Emerson

### Americhe

McKinney, Texas 75069 USA  
T +1 800 558 5853  
+1 972 548 3574

### Europa

Bologna 40013, Italia  
T +39 051 419 0611

### Asia Pacifico

Singapore 128461, Singapore  
T +65 6777 8211

### Medio Oriente e Africa

Dubai, Emirati Arabi Uniti  
T +971 4 811 8100

### Emerson Process Management s.r.l.

Emerson Automation Solutions - Stabilimento di/Site of: Castel Maggiore - Bologna  
Sede Legale/Legal Entity: Piazza Meda 5, 20121 Milano, Italy  
Sede Amministrativa/Administrative Headquarters: OMT Tartarini, Via Clodoveo Bonazzi 43,  
40013 Castel Maggiore (Bologna), Italy  
Tax ID code - VAT No. and Companies Register of Milan No. 13186130152 -  
Economic and Administrative Index of Milan/No.1622916  
Mgt. and Coord. (art. 2497 bis of the Italian Civil Code):  
EMERSON ELECTRIC CO. St. Louis (USA) Single Shareholder

D104604XIT2 © 2026 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati. 05/26.  
Tartarini™ è un marchio di proprietà di una filiale di Emerson Electric Co. Il logo Emerson è un marchio registrato ed un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

Né Emerson né alcuna delle sue affiliate si assume la responsabilità per la selezione, l'uso o la manutenzione dei propri prodotti. La responsabilità per la selezione, l'uso e la manutenzione corretti di qualsiasi prodotto rimane esclusivamente dell'acquirente e dell'utente finale.

I contenuti del presente documento sono presentati a solo scopo informativo e, pur essendo stato fatto quanto possibile per garantirne l'accuratezza, non devono essere intesi come garanzie, espresse o implicite, relative ai prodotti o servizi ivi descritti o al loro utilizzo o applicabilità. Tutte le vendite sono soggette ai nostri termini e condizioni, disponibili su richiesta. Emerson si riserva il diritto di modificare o migliorare il design o le specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.

