

# Indicatore di livello a vetro Modello LGG

Scheda tecnica WIKA LM 33.01

## Applicazioni

- Indicazione continua di livello, senza alimentazione elettrica
- Indicazione diretta del livello
- Esecuzioni individuali e materiali resistenti alla corrosione rendono i prodotti adatti a un'ampia gamma di applicazioni
- Industria chimica e petrolchimica, estrazione di petrolio e gas naturale (on e off-shore), costruttori navali, costruttori di macchine, attrezzature per generazione di energia, impianti di generazione energia
- Oil and gas, sistemi di trasmissione del calore e di refrigerazione, impianti criogenici

## Caratteristiche distintive

- Produzione specifica per il processo e su esecuzione specifica
- Limiti di impiego:
  - Temperatura operativa:  $-196 \dots +374 \text{ }^{\circ}\text{C}$  <sup>1)</sup>
  - Pressione di lavoro: Da vuoto a 250 bar <sup>1)</sup>
- Ampia varietà di diversi attacchi al processo e materiali
- Illuminazione opzionale
- Riscaldamento e/o isolamento opzionale

1) Valori limite individuali. Per la determinazione dei limiti d'impiego, è necessaria un'osservazione congiunta di temperatura e pressione!

## Descrizione

L'elemento principale dell'indicatore di livello a vetro è il corpo. Nel corpo sono integrati il canale per il fluido (se necessario anche il canale di riscaldamento) e le superfici di appoggio per le guarnizioni incamerate e i vetri.

Sul corpo sono montati, o già integrati, gli attacchi al processo e le teste delle valvole. Sono possibili anche il drenaggio e lo sfianto.



Versione compatta con parti laterali, modello LGG-E

I dischi di vetro e/o lamelle di mica, così come le guarnizioni, sono installati, serrati e sigillati mediante viti a U e coperchi o telai a pressione. Per i vetri si utilizza vetro in borosilicato conforme a DIN 7081.

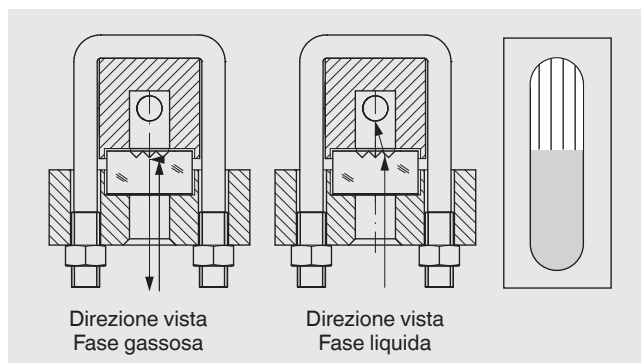
Con vapore acqueo, i vetri possono essere utilizzati fino a una temperatura di  $243 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , con lamelle di mica fino a  $300 \text{ }^{\circ}\text{C}$ . Per altri fluidi, sono consentite temperature fino a  $300 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , in casi particolari fino a  $374 \text{ }^{\circ}\text{C}$ . L'utilizzo delle lamelle di mica è necessario per alcune applicazioni.

## Principio di funzionamento

### Vetri riflettenti conformi a DIN 7081

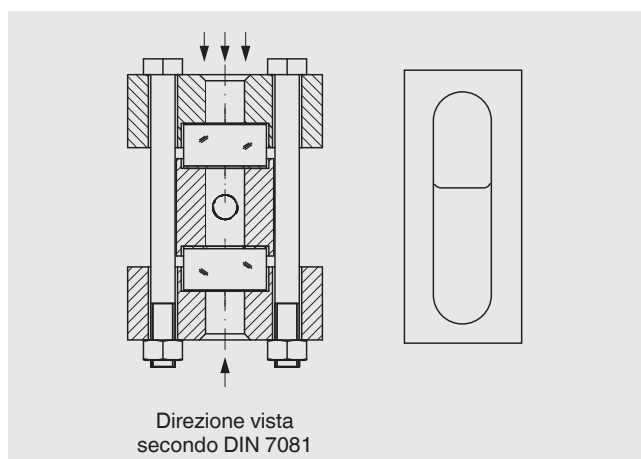
Nella direzione di visualizzazione, la luce incidente colpisce le scanalature riflettenti del vetro ed è rifratta nel fluido presente. In caso di gas, la luce viene riflessa. In questo modo, il livello è visibile come una colonna scura, mentre l'area gassosa come una colonna argentata al di sopra di essa.

I vetri riflettenti sono l'ideale per la visualizzazione di fluidi chiari.



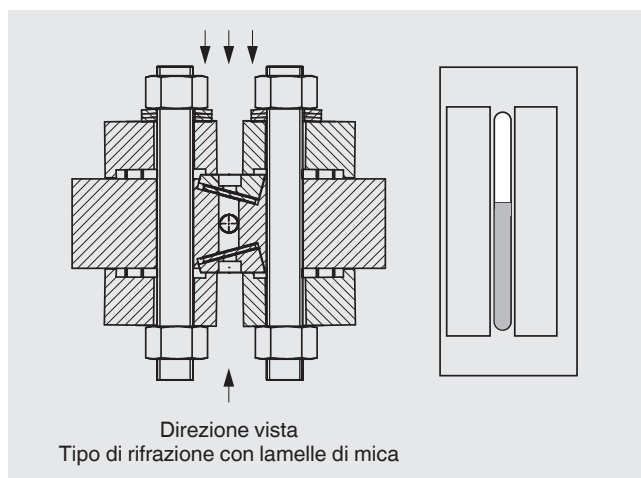
### Vetri trasparenti conformi a DIN 7081

Dal lato posteriore la luce incidente attraversa entrambi i vetri dove in mezzo è presente il fluido. Il livello viene visualizzato come una linea (menisco) o direttamente in base al fluido stesso.



### Principio di rifrazione con lamelle di mica

Dal lato posteriore la luce incidente di una lampada attraversa entrambe le lamelle di mica dove in mezzo è presente il fluido. La lampada e il fluido sono disposti ad angolo. Nella fase gassosa la luce passa direttamente attraverso, con il fluido essa viene rifratta verso il lato. In questo modo, il livello è visibile come una colonna nera, mentre l'area gassosa come una colonna chiara al di sopra di essa.



Se vengono utilizzati vetri non protetti in caldaie con fluidi acquosi, le temperature e i valori di pH elevati possono portare a una maggiore corrosione del vetro. L'effetto di corrosione del vetro aumenta con l'utilizzo di additivi chimici, come nella depurazione dell'acqua. I cambiamenti geometrici del vetro dovuti alla corrosione mettono a rischio la sicurezza di funzionamento.

Per temperature a partire da 243 °C, WIKA consiglia l'utilizzo di **vetri trasparenti con lamelle di mica**. In caso di temperature dell'acqua elevate, questo consente di prevenire un'aggressione chimica sul vetro altrimenti non protetto.

## Esecuzione degli indicatori di livello a vetro

### Corpo dell'indicatore

Corpo base dell'indicatore di livello a vetro, contiene il canale per il fluido

### Coperchio

Per il fissaggio dei vetri

### Guarnizione piana

Guarnizione incamerata tra il canale per il fluido e l'ambiente

### Vetro

Cristalli conformi a DIN 7081 in vetro in borosilicato

### Imbottitura

Protezione meccanica tra il coperchio e il vetro

### Vite a U, dado

Assorbono le forze provenienti dalla pressione interna

### Dimensioni del vetro

Lunghezze standard L dei vetri conformi a DIN 7081, larghezza 34 mm, spessore 17 mm

### Lunghezza visibile SL

L'intera lunghezza visibile nel vetro, incluse le distanze del vetro

### Lunghezza visibile individuale LVI

Campo visibile di un singolo segmento

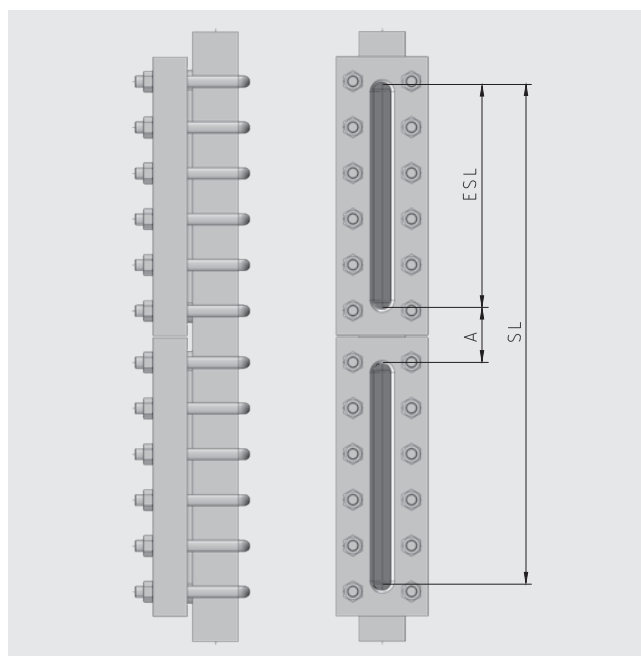
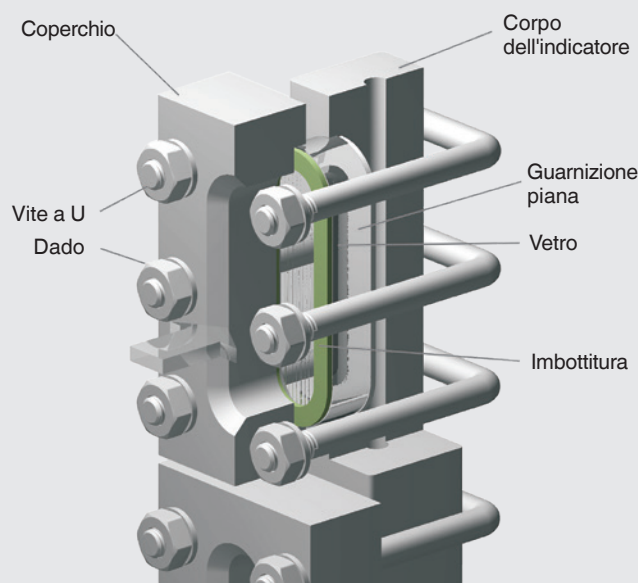
### Segmento

Campo visivo composto da un unico vetro

### Separazione dei vetri A

Campo non visibile risultante dal collegamento dei segmenti

### Esempio



## Lunghezze visibili e dimensioni del vetro in mm

Lunghezza	Dimensioni del vetro									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>L</b>	140	165	190	220	250	280	320	340	370	400
<b>LVI</b>	120	145	170	200	230	260	300	320	350	380

Numero di segmenti	Lunghezza visibile SL									
<b>1</b>	120	145	170	200	230	260	300	320	350	380
<b>2</b>	285	335	385	445	505	565	645	685	745	805
<b>3</b>	450	525	600	690	780	870	990	1.050	1.140	1.230
<b>4</b>	615	715	815	935	1.055	1.175	1.335	1.415	1.535	1.655
<b>5</b>	780	905	1.030	1.180	1.330	1.480	1.680	1.780	1.930	2.080
<b>6</b>	945	1.095	1.245	1.425	1.605	1.785	2.025	2.145	2.325	2.505
<b>7</b>	1.110	1.285	1.460	1.670	1.880	2.090	2.370	2.510	2.720	2.930

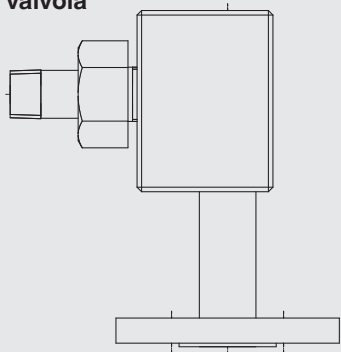
Matrice valida per la distanza del vetro A = 45 mm

La lunghezza visibile LV può discostarsi dal valore specifico di  $\pm 3$  mm per via di caratteristiche di progettazione

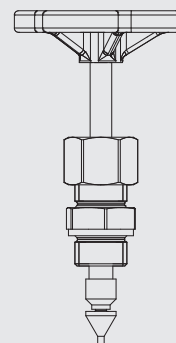
## Teste della valvola

Le teste della valvola isolano il serbatoio dall'indicatore di livello a vetro. Queste sono composte dal corpo della valvola e la tesina. Esse vengono azionate da una valvola con leva a chiusura rapida o volantino. Solitamente, sono dotate di una valvola di ritegno a sfera come elemento di sicurezza.

**Corpo della valvola**

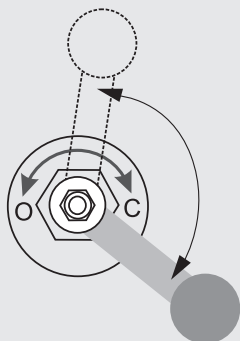


**Testina**



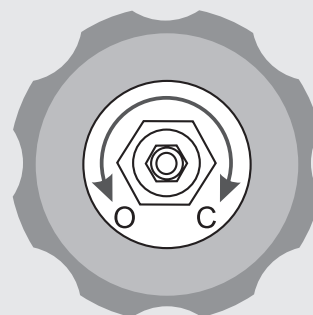
**Valvola con leva a chiusura rapida**

Aprire in senso antiorario



**Valvola con volantino**

Aprire in senso antiorario

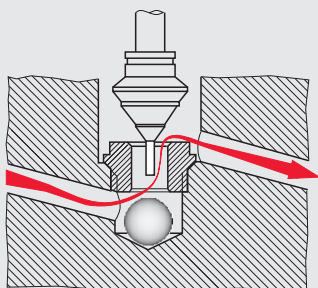


## Valvola di ritegno a sfera

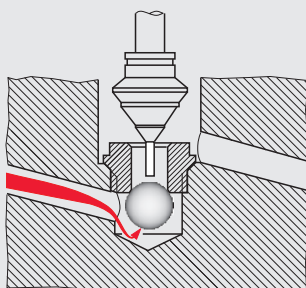
La valvola di ritegno a sfera ha lo scopo di prevenire il verificarsi di grosse perdite dell'indicatore di livello a vetro in caso di rottura del vetro o delle lamelle di mica o in caso di altre perdite di grossa entità. A tale scopo, sotto la sede della valvola, in una nicchia, è presente una sfera. Non appena l'indicatore inizia a perdere, il flusso che fuoriesce solleva la sfera dalla nicchia, spingendola contro la sede della valvola (pressione > 0,5 bar). In questo modo, il flusso viene ridotto in modo considerevole. La chiusura della valvola spinge la sfera nuovamente nella sua posizione iniziale.

### Illustrazione del principio di funzionamento della valvola di ritegno a sfera

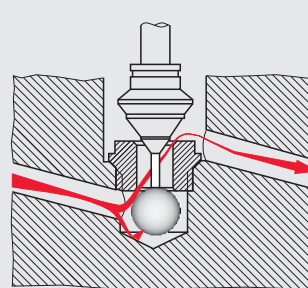
**Situazione durante il funzionamento normale**



**Valvola di ritegno a sfera in caso di rottura vetro**



**Situazione durante la messa in servizio**



## Panoramica dei modelli

Indicatore di livello a vetro	Materiale	Display	Pressione max. in bar	Campo di temperatura in °C	Dimensioni del vetro	Numero di segmenti
Indicatore a riflessione						
Esecuzione “Carbon-Line”, modello LGG-RP	Acciaio A350LF2	Vetro	100	-40 ... +300	4 ... 9	1 ... 5
Versione compatta con parti laterali, modello LGG-E	Acciaio 1.0460/1.0570	Vetro	40	-10 ... +300	2 ... 11	1 ... 3
Versione standard, modello LGG-RE	Acciaio 1.0570 (A350LF2)	Vetro	160	-10 ... +300	2 ... 11	1 ... 5
	Acciaio inox 1.4404 (316L)			-196 ... +300		
Versione per alte pressioni, modello LGG-RI	Acciaio 1.5415 (15Mo3)	Vetro	250	-10 ... +100	2 ... 9	1 ... 5
	Acciaio inox 1.4404 (316L)			-196 ... +100		
Versione saldata, modello LGG-WR	Acciaio 1.0570 (A350LF2)	Vetro	40	-10 ... +300	2 ... 9	1
	Acciaio inox 1.4404 (316L)			-196 ... +300		
Indicatore a trasparenza						
Esecuzione “Carbon-Line”, modello LGG-TP	Acciaio A350LF2	Vetro (mica)	100	-40 ... +300	4 ... 9	1 ... 5
Versione standard, modello LGG-TE	Acciaio 1.0570 (A350LF2)	Vetro (mica)	160	-10 ... +300	2 ... 11	1 ... 5
	Acciaio inox 1.4404 (316L)			-196 ... +300		
Versione per alte pressioni, modello LGG-TI	Acciaio 1.5415 (15Mo3)	Vetro (mica)	250	-10 ... +100	2 ... 9	1 ... 5
	Acciaio inox 1.4404 (316L)			-196 ... +100		
Versione a vapore surriscaldato, modello LGG-T3	Acciaio 1.5415 (15Mo3)	Vetro + mica	160	-10 ... +100	2 ... 9	1 ... 5
	Acciaio inox 1.4404 (316L)			-196 ... +300		
Versione saldata, modello LGG-WT	Acciaio 1.0570 (A350LF2)	Vetro (mica)	40	-10 ... +300	2 ... 9	1
	Acciaio inox 1.4404 (316L)			-196 ... +300		
Tubo di vetro, standard, LGG-GA	Ottone	Tubo di vetro 13 mm	10	-10 ... +120	110 ... 1.200 mm	1
	Acciaio inox 1.4571 (316Ti)			-10 ... +200		
Tubo di vetro, per lunghezze maggiori con supporto vetro intermedio, modello LGG-GB	Acciaio inox 1.4404 (316L)	Tubo di vetro 16 mm	25	-10 ... +200	150 ... 4.500 mm	1 ... 3
Indicatore a rifrazione						
Versione per massime pressioni, modello LGG-M	Acciaio 1.5415 (15Mo3)	Mica	160/250	-10 ... +374	2 ... 11	1 ... 9

## Esempi

Modello LGG-RP



Modello LGG-E



Modello LGG-TE



Modello LGG-RI



## Panoramica dei modelli delle teste delle valvole

Testa della valvola	Materiale		Pressione max. in bar	Funzionamento	Valvola di ritegno a sfera	Attacco	Passaggio
	Corpo della valvola	Testina					
Raccorderia del tubo di vetro con volantino, modello LGV-01	Acciaio inox	Acciaio inox	PN 250	Volantino	Sì	In alto, in basso	Potenziometro
Raccorderia del tubo di vetro con leva a chiusura rapida, modello LGV-03	Acciaio inox	Acciaio inox	PN 100	Leva a chiusura rapida	Sì	In alto, in basso	Potenziometro
Raccorderia compatta del tubo di vetro senza valvola, modello LGV-04	Acciaio inox	Acciaio inox	PN 10	Volantino	No	In alto, in basso	Ad angolo
Raccorderia compatta del tubo di vetro con volantino, modello LGV-05	■ Ottone ■ Acciaio inox	Senza	PN 10	Senza	No	In alto, in basso	Ad angolo
Doppia valvola, modello LGV-18	Acciaio 15Mo3	Acciaio inox	PN 160	Doppio volantino/ doppia leva	Sì	Laterale	Ad angolo
Doppia valvola, alta pressione, modello LGV-19	Acciaio 15Mo3	Acciaio inox	PN 250	Doppio volantino/ doppia leva	Sì	Laterale	Ad angolo
Valvola forgiata con volantino, modello LGV-33	Acciaio A350LF2, nitrocarburiizzato	Acciaio inox	PN 250	Volantino	Sì	In alto, in basso	Potenziometro
Valvola forgiata con leva a chiusura rapida, modello LGV-38	Acciaio A350LF2, nitrocarburiizzato	Acciaio inox	PN 100	Leva a chiusura rapida	Sì	In alto, in basso	Potenziometro
Valvola dritta con volantino, modello LGV-51	■ Acciaio ■ Acciaio inox	Acciaio inox	PN 250	Volantino	Sì	Di lato, sul retro	Dritta
Valvola ad angolo con volantino, modello LGV-52	■ Acciaio ■ Acciaio inox	Acciaio inox	PN 250	Volantino	Sì	Laterale	Ad angolo
Valvola eccentrica (offset) con volantino, modello LGV-53	■ Acciaio ■ Acciaio inox	Acciaio inox	PN 250	Volantino	Sì	In alto, in basso	Potenziometro
Valvola dritta con leva a chiusura rapida, modello LGV-56	■ Acciaio ■ Acciaio inox	Acciaio inox	PN 100	Leva a chiusura rapida	Sì	Di lato, sul retro	Dritta
Valvola ad angolo con leva a chiusura rapida, modello LGV-57	■ Acciaio ■ Acciaio inox	Acciaio inox	PN 100	Leva a chiusura rapida	Sì	Laterale	Ad angolo
Valvola eccentrica (offset) con leva a chiusura rapida, modello LGV-58	■ Acciaio ■ Acciaio inox	Acciaio inox	PN 100	Leva a chiusura rapida	Sì	In alto, in basso	Potenziometro

Modello LGV-33



Modello LGV-57



Modello LGV-51

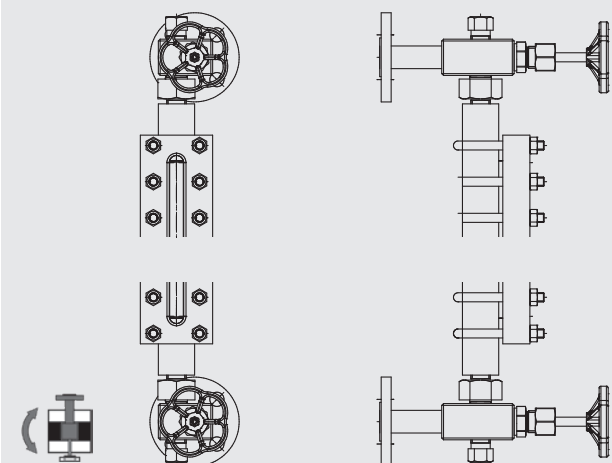


## Disposizione della testa della valvola

La disposizione della valvola dipende sempre dalla direzione di vista.

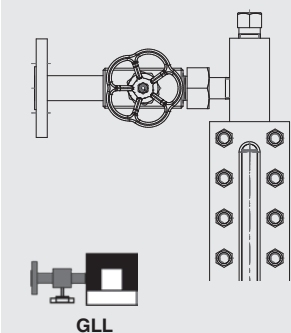
### ■ Campo visivo girevole

Valvola eccentrica (offset)  
Attacco in alto e in basso

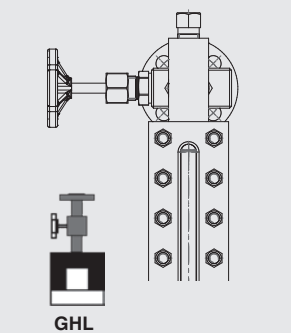


### ■ Campo visivo fisso

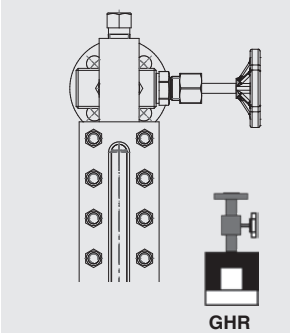
Valvola dritta  
Attacco a sinistra (laterale)



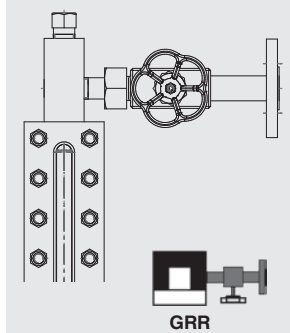
Valvola dritta  
Attacco posteriore, sinistrorso



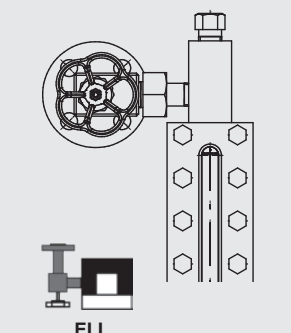
Valvola dritta  
Attacco posteriore, destrorso



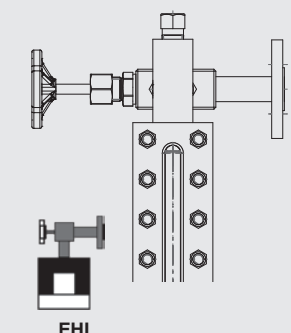
Valvola dritta  
Attacco a destra (laterale)



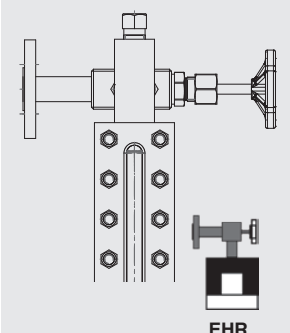
Valvola ad angolo  
Attacco a sinistra (laterale)



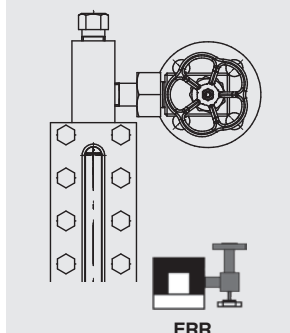
Valvola ad angolo  
Attacco posteriore, sinistrorso



Valvola ad angolo  
Attacco posteriore, destrorso

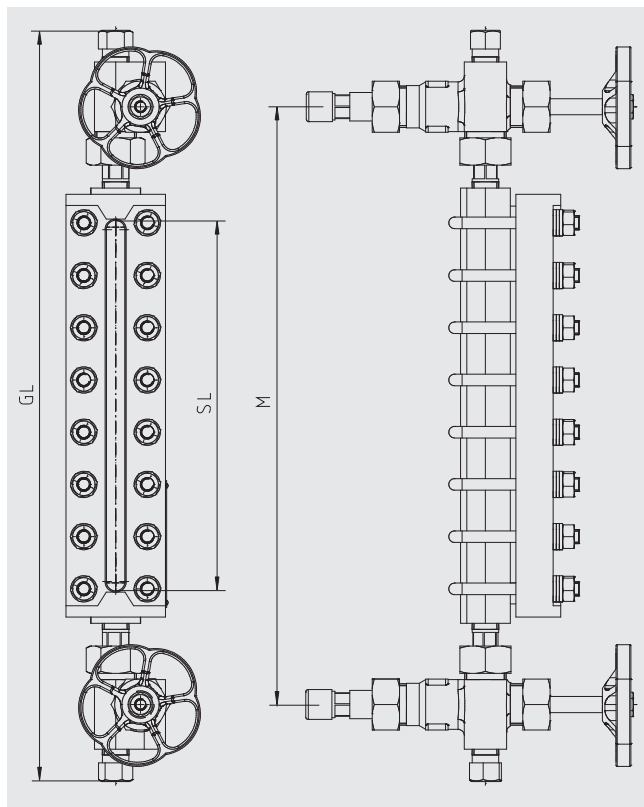


Valvola ad angolo  
Attacco a destra (laterale)

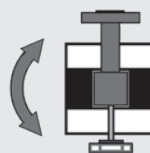




## Indicatore di livello a vetro, a riflessione, esecuzione "Carbon-Line" Modello LGG-RP



Disposizione della valvola

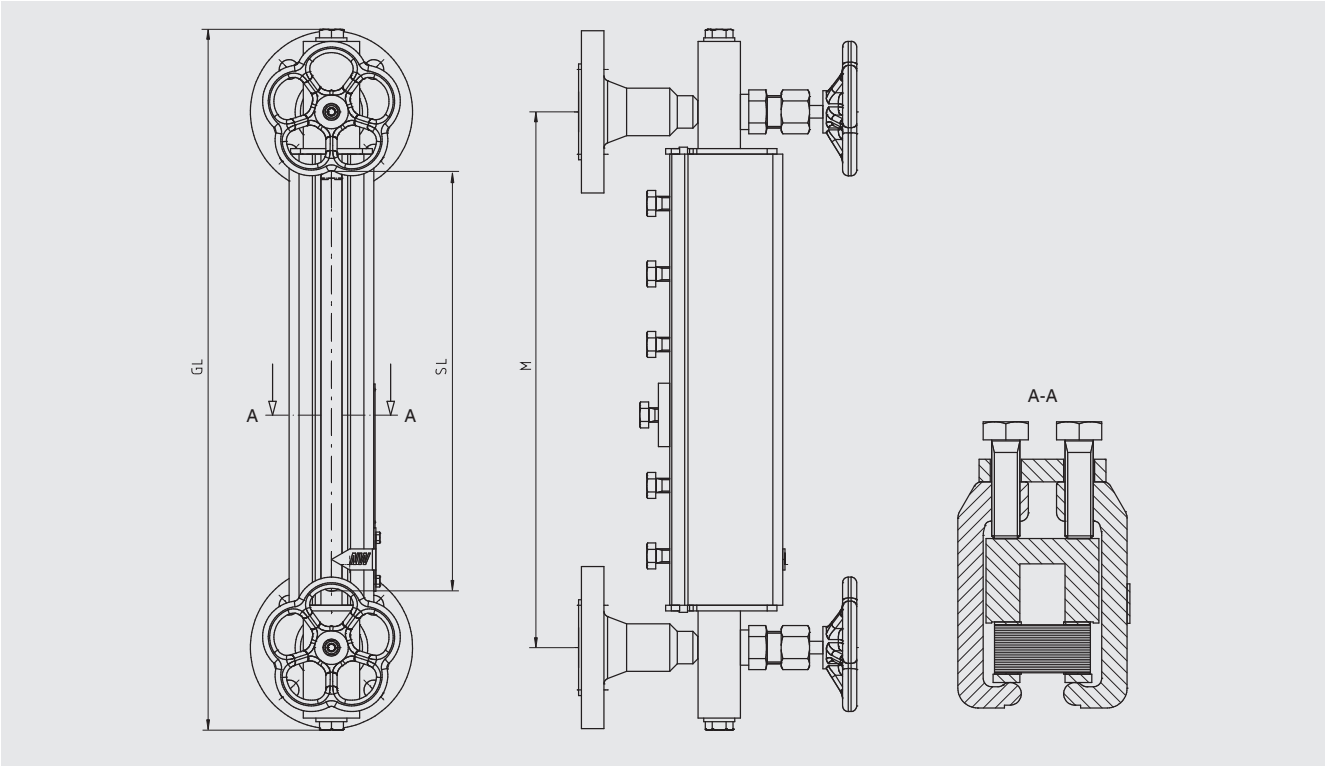


### Specifiche tecniche

<b>Materiale</b>	Acciaio A350 LF2, nitrocarburizzato
<b>Corpo dell'indicatore</b>	40 x 40 mm, forgiato
<b>Coperchio</b>	80 x 30 mm, forgiato
<b>Vetro</b>	Borosilicato, reflex conforme a DIN 7081
<b>Pressione di lavoro max.</b>	100 bar <sup>1)</sup>
<b>Campo di temperatura</b>	-40 ... +243 °C (vapore) -40 ... +280 °C
<b>Attacchi al processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetto maschio 1/2 NPT, 3/4 NPT</li> <li>■ Manicotto a saldare 1/2", 3/4"</li> <li>■ Flangia DIN/EN: DN 15 ... 50, PN 16 ... 100</li> <li>■ Flangia ANSI: 1/2 ... 2", classe 150 ... 600</li> </ul>
<b>Interasse M</b>	Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 180 mm
<b>Vent (Sfiato)</b>	Tappo 1/2 NPT (opzione: valvola)
<b>Drenaggio</b>	Tappo 1/2 NPT (opzione: valvola)
<b>Dimensioni del vetro</b>	4 ... 9
<b>Numero di segmenti</b>	1 ... 5
<b>Teste della valvola adatte</b>	
Volantino	Modello LGV-33 (PN 250)
Leva a chiusura rapida	Modello LGV-38 (PN 100)

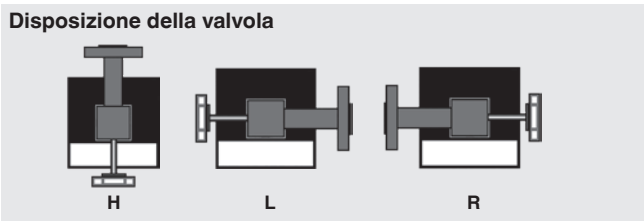
1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

Indicatore di livello a vetro, a riflessione, versione compatta con parti laterali  
Modello LGG-E



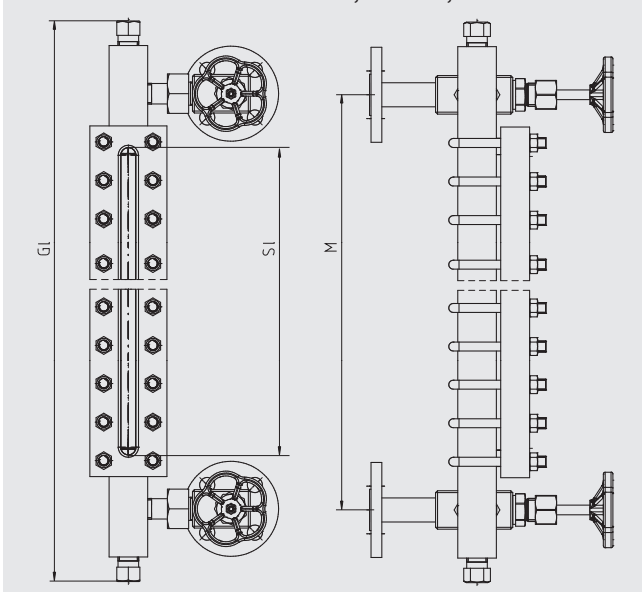
Specifiche tecniche	
Materiale	Acciaio 1.0460, 1.0570
Corpo dell'indicatore	40 x 30 mm, lavorato a macchina
Coperchio	Serraggio attraverso componenti laterali, a cerniera
Vetro	Borosilicato, reflex conforme a DIN 7081
Pressione di lavoro max.	40 bar <sup>1)</sup>
Campo di temperatura	-10 ... +243 °C (vapore)
Attacchi al processo	■ Flangia DIN/EN: DN 15 ... 50, PN 16 ... 40 ■ Flangia ANSI: 1/2 ... 2", classe 150 ... 300
Interasse M	Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 80 mm
Vent (Sfiato)	Tappo G 3/8 (opzione: valvola, rubinetto a sfera)
Drenaggio	Tappo G 3/8 (opzione: valvola, rubinetto a sfera)
Dimensioni del vetro	2 ... 11
Numero di segmenti	1 ... 3
Teste della valvola adatte	Integrate, con valvola di ritegno a sfera, componenti di montaggio in acciaio inox

1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

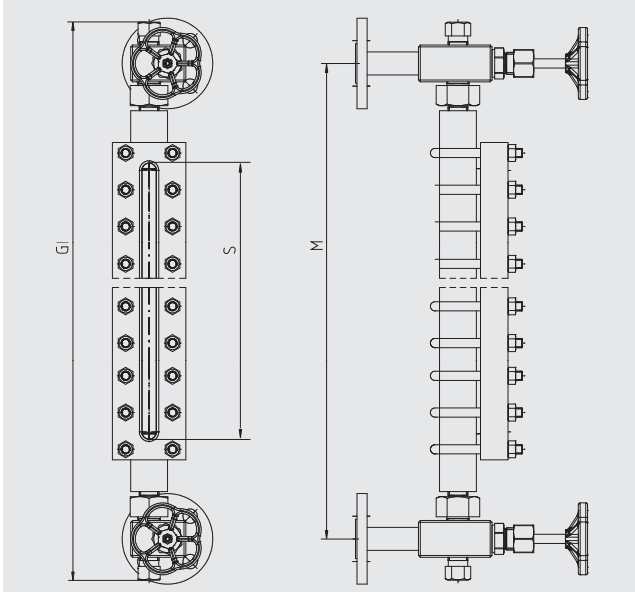


## Indicatore di livello a vetro, a riflessione, versione standard Modello LGG-RE

Versione con testa della valvola, laterale, modello LGV-52



Versione con testa della valvola, in alto/in basso, modello LGV-53



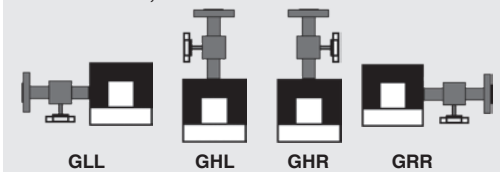
Specifiche tecniche	Versione in acciaio inox	Versione in acciaio inox
<b>Materiale</b>	Acciaio 1.0570, A350 LF2	Acciaio inox 1.4404 (316L)
<b>Corpo dell'indicatore</b>	40 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Coperchio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 80 x 30 mm, forgiato (PN 40, dimensione 4 ... 9)</li> <li>■ 80 x 30 mm, lavorato a macchina (PN 40)</li> <li>■ 80 x 40 mm, lavorato a macchina (PN 100, PN 160)</li> </ul>	
<b>Vetro</b>	Borosilicato, reflex conforme a DIN 7081	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	40 bar, 100 bar, 160 bar <sup>1)</sup>	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +243 °C (vapore) -10 ... +300 °C	-196 ... +243 °C (vapore) -196 ... +300 °C
<b>Attacchi al processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetto maschio 1/2 NPT, 3/4 NPT</li> <li>■ Manicotto a saldare 1/2", 3/4"</li> <li>■ Flangia DIN/EN: DN 15 ... 50, PN 16 ... 160</li> <li>■ Flangia ANSI: 1/2 ... 2", classe 150 ... 900</li> </ul>	
<b>Interasse M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 180 mm (con teste della valvola montate modello LGV-33, LGV-38, LGV-53, LGV-58)</li> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 80 mm (con teste della valvola montate modello LGV-51, LGV-52, LGV-56, LGV-57)</li> <li>■ Versione speciale, lunghezza visibile = M (con teste della valvola montate modello LGV-51, LGV-52, LGV-56, LGV-57)</li> </ul>	
<b>Vent (Sfiato)</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Drenaggio</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Dimensioni del vetro</b>	2 ... 11	
<b>Numero di segmenti</b>	1 ... 5 (di più su richiesta)	
<b>Teste della valvola adatte</b>		
Volantino	Modello LGV-33, LGV-51, LGV-52, LGV-53 (PN 250)	Modello LGV-51, LGV-52, LGV-53 (PN 250)
Leva a chiusura rapida	Modello LGV-38, LGV-56, LGV-57, LGV-58 (PN 100)	Modello LGV-56, LGV-57, LGV-58 (PN 100)

Altri materiali a richiesta

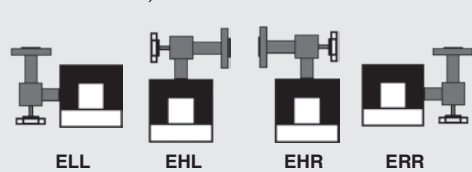
1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

### Disposizione della valvola

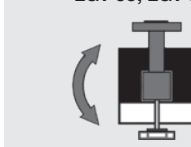
Modello LGV-51, LGV-56



Modello LGV-52, LGV-57

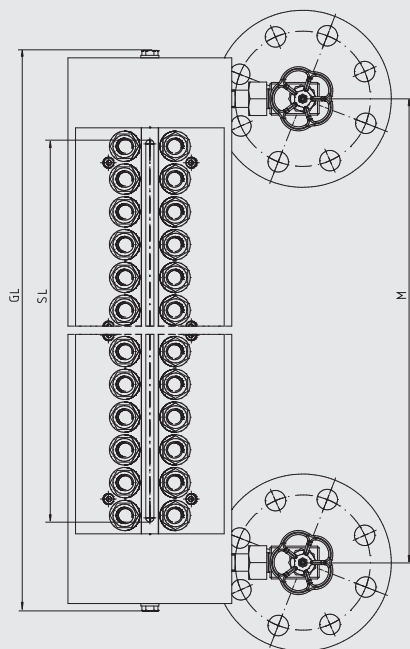


Modello LGV-33, LGV-38,  
LGV-53, LGV-58

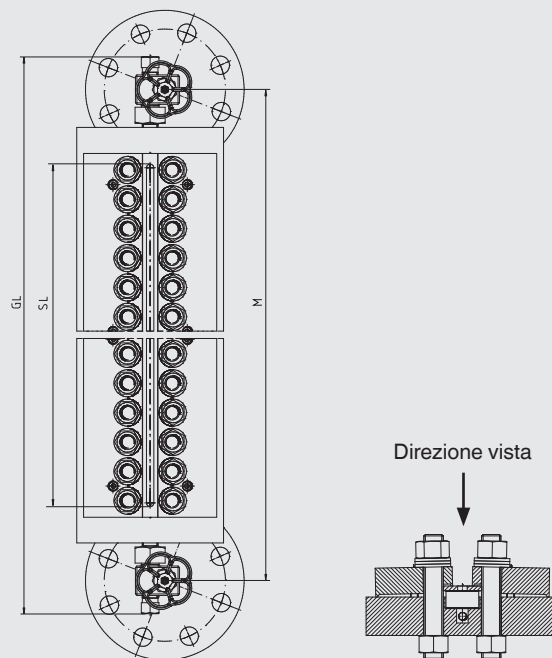


## Indicatore di livello a vetro, a riflessione, versione per alte pressioni Modello LGG-RI

Versione con testa della valvola, laterale, modello LGV-52



Versione con testa della valvola, in alto/in basso, modello LGV-53

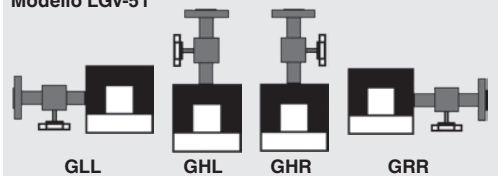


Specifiche tecniche	Versione in acciaio inox	Versione in acciaio inox
<b>Materiale</b>	Acciaio 1.5415 (15Mo3)	Acciaio inox 1.4404 (316L)
<b>Corpo dell'indicatore</b>	140 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Coperchio</b>	Telaio a pressione	
<b>Vetro</b>	Borosilicato, reflex conforme a DIN 7081	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	250 bar <sup>1)</sup>	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +100 °C	-196 ... +100 °C
<b>Attacchi al processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetto maschio 1/2 NPT, 3/4 NPT</li> <li>■ Manicotto a saldare 1/2", 3/4"</li> <li>■ Flangia DIN/EN: DN 15 ... 50, PN 16 ... 250</li> <li>■ Flangia ANSI: 1/2 ... 2", classe 150 ... 1.500</li> </ul>	
<b>Interasse M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 180 mm (con testa della valvola montata modello LGV-53)</li> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile SL ≤ M (con teste della valvola montate modello LGV-51, LGV-52)</li> </ul>	
<b>Vent (Sfiato)</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Drenaggio</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Dimensioni del vetro</b>	2 ... 9	
<b>Numero di segmenti</b>	1 ... 5	
<b>Teste della valvola adatte</b>		
Volantino	Modello LGV-51, LGV-52, LGV-53	

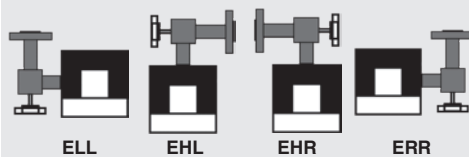
Altri materiali a richiesta

1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

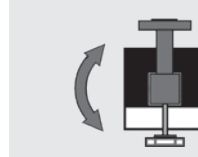
Disposizione della valvola  
Modello LGV-51



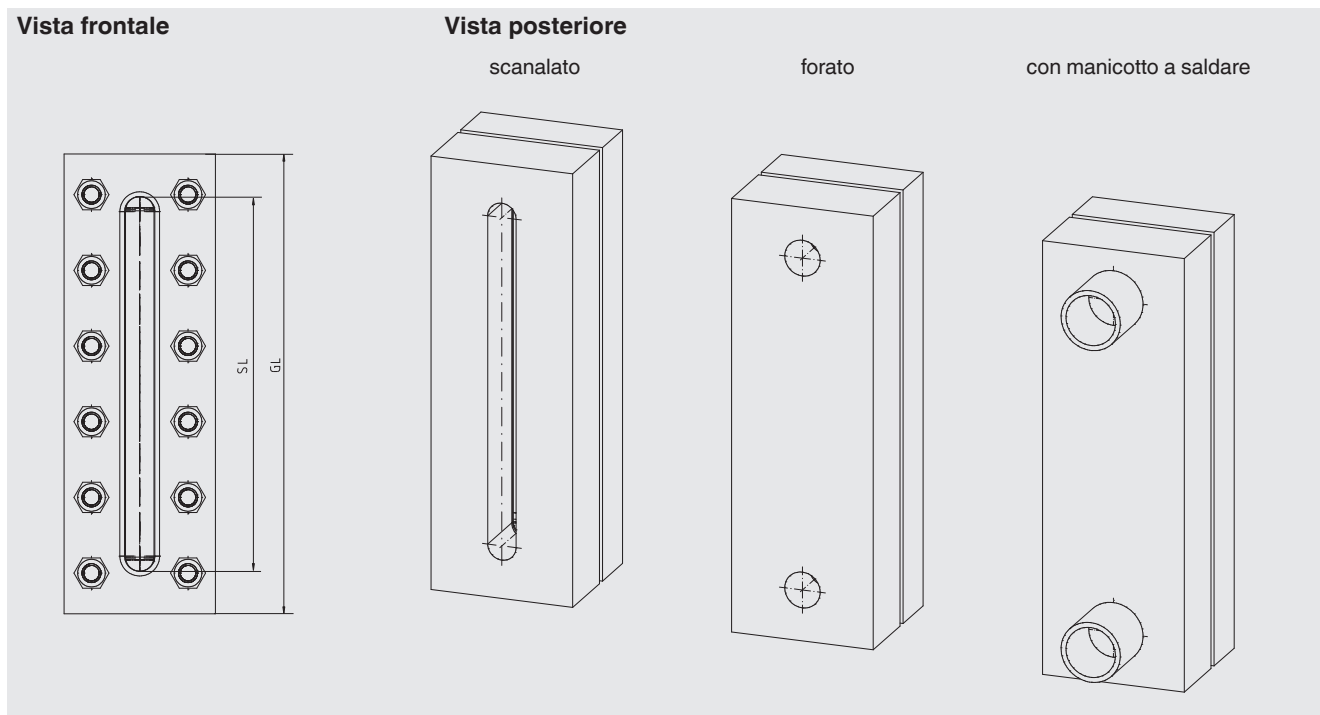
Modello LGV-52



Modello LGV-53



## Indicatore di livello a vetro, a riflessione, versione saldata Modello LGG-WR

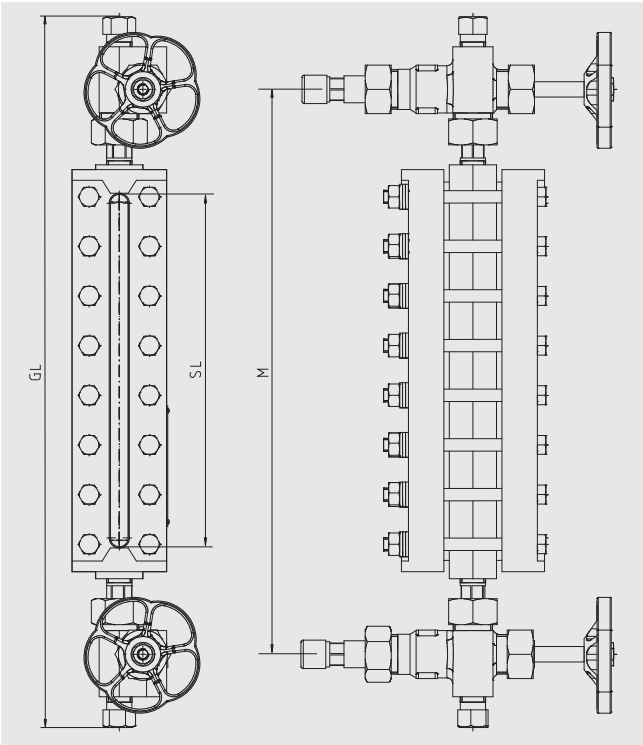


Specifiche tecniche	Versione in acciaio inox	Versione in acciaio inox
<b>Materiale</b>	Acciaio 1.0570	Acciaio inox 1.4404 (316L)
<b>Corpo dell'indicatore</b>	40 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Coperchio</b>	40 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Vetro</b>	Borosilicato, reflex conforme a DIN 7081	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	40 bar <sup>1)</sup> (il display deve essere incluso nella prova di pressione del serbatoio)	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +243 °C (vapore) -10 ... +300 °C	-196 ... +243 °C (vapore) -196 ... +300 °C
<b>Lunghezza totale LT</b>	Lunghezza visibile LV + 43 mm	
<b>Dimensioni del vetro</b>	2 ... 9 (più largo su richiesta)	
<b>Numero di segmenti</b>	1	

Altri materiali a richiesta

<sup>1)</sup> A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

**Indicatore di livello a vetro, a trasparenza, esecuzione "Carbon-Line"  
Modello LGG-TP**



Specifiche tecniche	
Materiale	Acciaio A350 LF2, nitrocarburizzato
Corpo dell'indicatore	40 x 40 mm, forgiato
Coperchio	80 x 34 mm, forgiato
Vetro	Borosilicato, trasparente conforme a DIN 7081 (opzione: lamelle di mica)
Pressione di lavoro max.	100 bar <sup>1)</sup>
Campo di temperatura	-40 ... +243 °C (vapore acqueo, senza lamelle di mica) -40 ... +300 °C (vapore acqueo, con lamelle di mica) -40 ... +300 °C
Attacchi al processo	<div> <div>■</div> Filetto maschio 1/2 NPT, 3/4 NPT </div> <div> <div>■</div> Manicotto a saldare 1/2", 3/4" </div> <div> <div>■</div> Flangia DIN/EN DN 15 ... 50, PN 16 ... 100 </div> <div> <div>■</div> Flangia ANSI 1/2 ... 2", classe 150 ... 600 </div>
Interasse M	Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 180 mm
Vent (Sfiato)	Tappo 1/2 NPT (opzione: valvola)
Drenaggio	Tappo 1/2 NPT (opzione: valvola)
Dimensioni del vetro	4 ... 9
Numero di segmenti	1 ... 5
Teste della valvola adatte	
Volantino	Modello LGV-33 (PN 250)
Leva a chiusura rapida	Modello LGV-38 (PN 100)

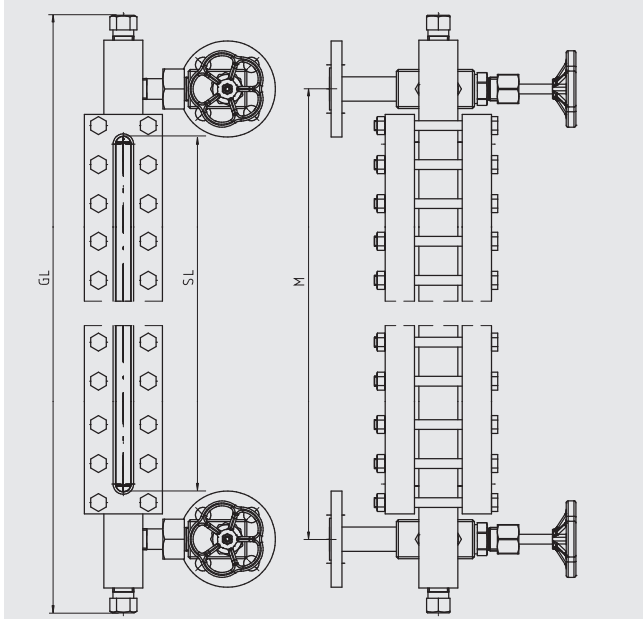
Altri materiali a richiesta

1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

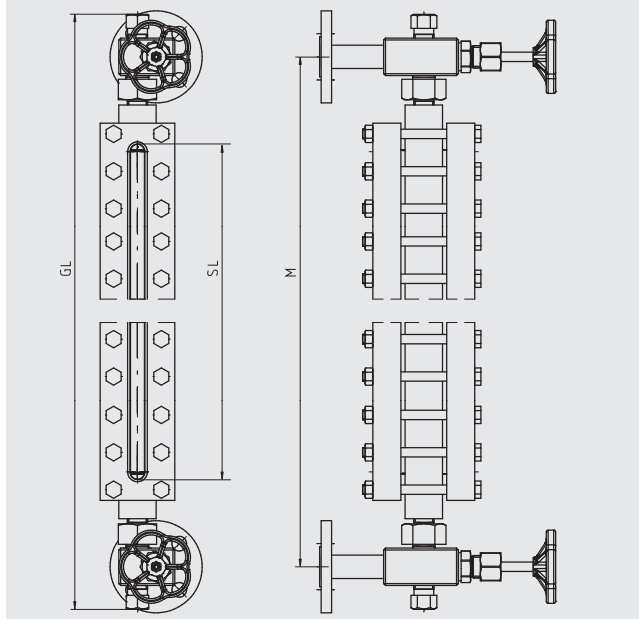


## Indicatore di livello a vetro, a trasparenza, versione standard Modello LGG-TE

Versione con testa della valvola, laterale, modello LGV-52



Versione con testa della valvola, in alto/in basso, modello LGV-53



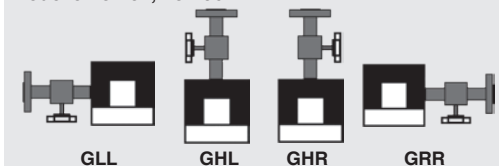
Specifiche tecniche	Versione in acciaio inox	
<b>Materiale</b>	Acciaio 1.0570, A350 LF2	
<b>Corpo dell'indicatore</b>	40 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Coperchio</b>	80 x 30 mm, forgiato (PN 40, dimensione 4 ... 9) 80 x 30 mm, lavorato a macchina (PN 40) 80 x 40 mm, lavorato a macchina (PN 100, PN 160)	80 x 30 mm, lavorato a macchina (PN 40) 80 x 40 mm, lavorato a macchina (PN 100, PN 160)
<b>Vetro</b>	Borosilicato, trasparente conforme a DIN 7081 (opzione: lamelle di mica)	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	40 bar, 100 bar, 160 bar <sup>1)</sup>	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +243 °C (vapore acqueo, senza lamelle di mica) -10 ... +300 °C (vapore acqueo, con lamelle di mica) -10 ... +300 °C	-196 ... +243 °C (vapore acqueo, senza lamelle di mica) -196 ... +300 °C (vapore acqueo, con lamelle di mica) -196 ... +300 °C
<b>Attacchi al processo</b>	Filetto maschio 1/2 NPT, 3/4 NPT Manicotto a saldare 1/2", 3/4" Flangia DIN/EN DN 15 ... 50, PN 16 ... 160 Flangia ANSI 1/2 ... 2", classe 150 ... 900	
<b>Interasse M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 180 mm (con teste della valvola montate modello LGV-33, LGV-38, LGV-53, LGV-58)</li> <li>Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 80 mm (con teste della valvola montate modello LGV-51, LGV-52, LGV-56, LGV-57)</li> <li>Versione speciale, lunghezza visibile = M (con teste della valvola montate modello LGV-51, LGV-52, LGV-56, LGV-57)</li> </ul>	
<b>Vent (Sfiato)</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Drenaggio</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Dimensioni del vetro</b>	2 ... 11	
<b>Numero di segmenti</b>	1 ... 5 (di più su richiesta)	
<b>Teste della valvola adatte</b>		
Volantino	Modello LGV-33, LGV-51, LGV-52, LGV-53 (PN 250)	Modello LGV-51, LGV-52, LGV-53 (PN 250)
Leva a chiusura rapida	Modello LGV-38, LGV-56, LGV-57, LGV-58 (PN 100)	Modello LGV-56, LGV-57, LGV-58 (PN 100)

Altri materiali a richiesta

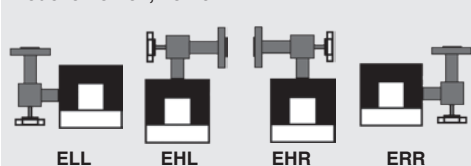
1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

### Disposizione della valvola

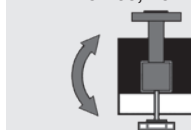
Modello LGV-51, LGV-56



Modello LGV-52, LGV-57

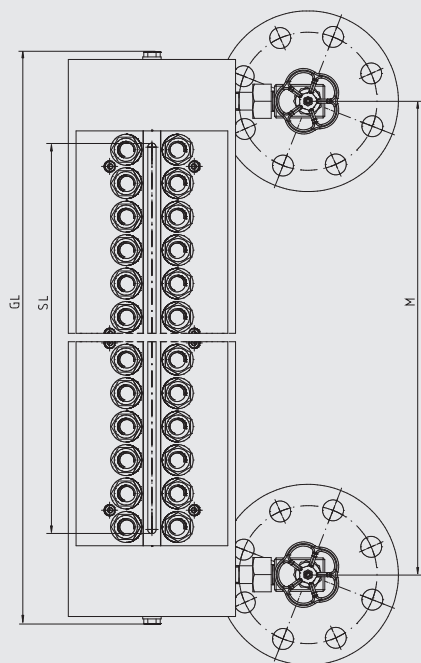


Modello LGV-33, LGV-38,  
LGV-53, LGV-58

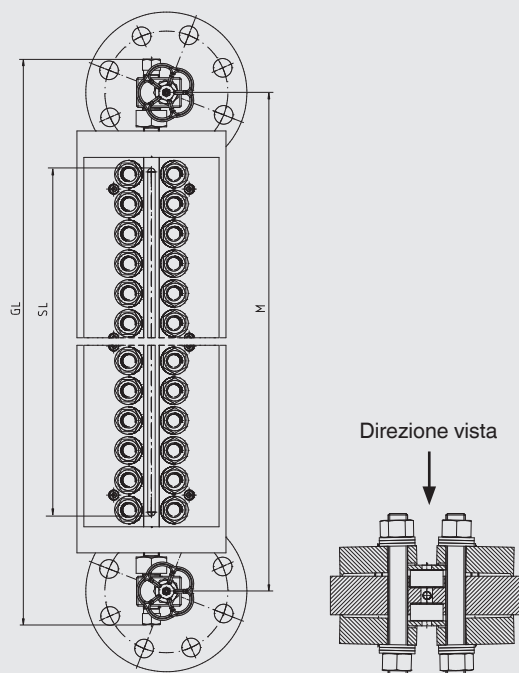


## Indicatore di livello a vetro, a trasparenza, versione per alte pressioni Modello LGG-TI

Versione con testa della valvola, laterale, modello LGV-52



Versione con testa della valvola, in alto/in basso, modello LGV-53

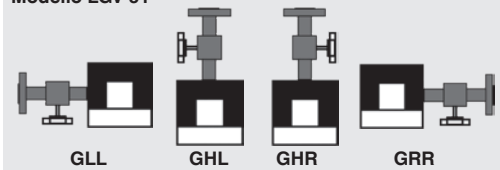


Specifiche tecniche	Versione in acciaio inox	Versione in acciaio inox
<b>Materiale</b>	Acciaio 1.5415 (15Mo3)	Acciaio inox 1.4404 (316L)
<b>Corpo dell'indicatore</b>	140 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Coperchio</b>	Telaio a pressione	
<b>Vetro</b>	Borosilicato, trasparente conforme a DIN 7081	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	250 bar <sup>1)</sup>	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +100 °C	-196 ... +100 °C
<b>Attacchi al processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetto maschio 1/2 NPT, 3/4 NPT</li> <li>■ Manicotto a saldare 1/2", 3/4"</li> <li>■ Flangia DIN/EN DN 15 ... 50, PN 16 ... 250</li> <li>■ Flangia ANSI 1/2 ... 2", classe 150 ... 1.500</li> </ul>	
<b>Interasse M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 180 mm (con testa della valvola montata modello LGV-53)</li> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile SL ≤ M (con teste della valvola montate modello LGV-51, LGV-52)</li> </ul>	
<b>Vent (Sfiato)</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Drenaggio</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Dimensioni del vetro</b>	2 ... 9	
<b>Numero di segmenti</b>	1 ... 5	
<b>Teste della valvola adatte</b>		
Volantino	Modello LGV-51, LGV-52, LGV-53	

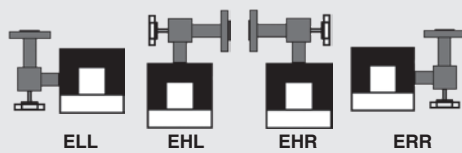
Altri materiali a richiesta

1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

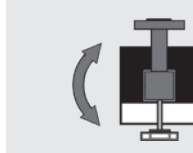
Disposizione della valvola  
Modello LGV-51



Modello LGV-52



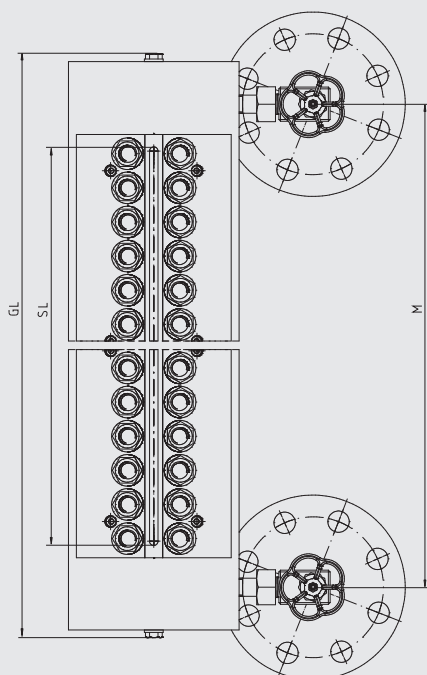
Modello LGV-53



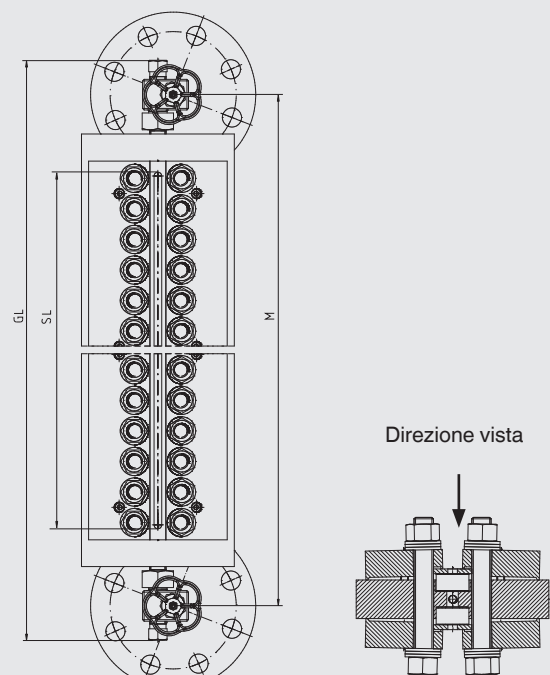


## Indicatore di livello a vetro, a trasparenza, versione a vapore surriscaldato Modello LGG-T3

Versione con testa della valvola, laterale, modello LGV-52



Versione con testa della valvola, in alto/in basso, modello LGV-53



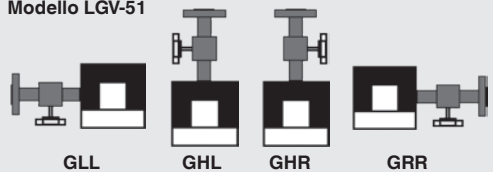
Specifiche tecniche	Versione in acciaio inox	Versione in acciaio inox
<b>Materiale</b>	Acciaio 1.5415 (15Mo3)	Acciaio inox 1.4404 (316L)
<b>Corpo dell'indicatore</b>	140 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Coperchio</b>	Telaio a pressione	
<b>Vetro</b>	Borosilicato, trasparente conforme a DIN 7081 (con lamelle di mica)	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	160 bar <sup>1)</sup>	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +300 °C	-196 ... +300 °C
<b>Attacchi al processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetto maschio G 1/2, G 3/4, 1/2 NPT, 3/4 NPT</li> <li>■ Manicotto a saldare 1/2", 3/4"</li> <li>■ Flangia DIN/EN DN 15 ... 50, PN 16 ... 100</li> <li>■ Flangia ANSI 1/2 ... 2", classe 150 ... 600</li> </ul>	
<b>Interasse M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 180 mm (con testa della valvola montata modello LGV-53)</li> <li>■ Selezionabile liberamente, lunghezza visibile SL ≤ M (con teste della valvola montate modello LGV-51, LGV-52)</li> </ul>	
<b>Vent (Sfiato)</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Drenaggio</b>	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)	
<b>Dimensioni del vetro</b>	2 ... 9	
<b>Numero di segmenti</b>	1 ... 5	
<b>Teste della valvola adatte</b>		
Volantino	Modello LGV-51, LGV-52, LGV-53	

Altri materiali a richiesta

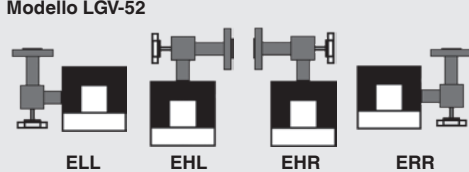
1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

### Disposizione della valvola

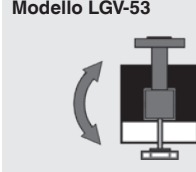
Modello LGV-51



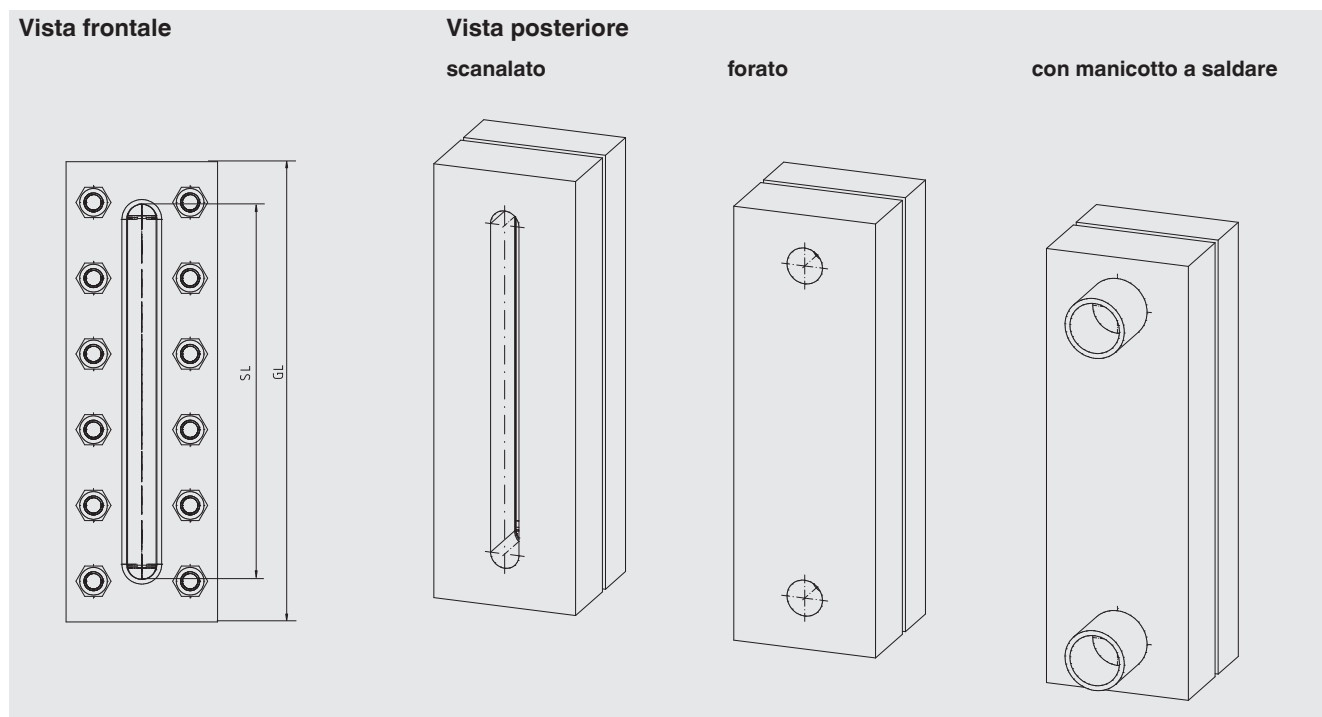
Modello LGV-52



Modello LGV-53



## Indicatore di livello a vetro, a trasparenza, versione saldata Modello LGG-WT

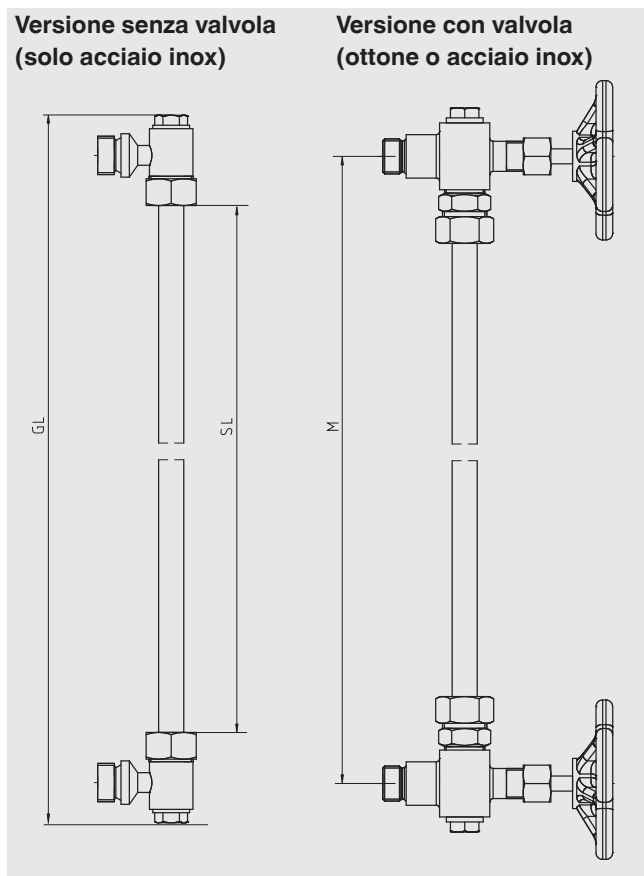


Specifiche tecniche	Versione in acciaio inox	Versione in acciaio inox
<b>Materiale</b>	Acciaio 1.0570	Acciaio inox 1.4404 (316L)
<b>Corpo dell'indicatore</b>	80 x 40 mm, lavorato a macchina	
<b>Coperchio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 80 x 30 mm, forgiato (dimensione 4 ... 9)</li> <li>■ 80 x 30 mm, lavorato a macchina</li> </ul>	80 x 30 mm, lavorato a macchina
<b>Vetro</b>	Borosilicato, trasparente conforme a DIN 7081 (opzione: lamelle di mica)	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	40 bar <sup>1)</sup> (il display deve essere incluso nella prova di pressione del serbatoio)	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +243 °C (vapore acqueo, senza lamelle di mica) -10 ... +300 °C (vapore acqueo, con lamelle di mica) -10 ... +300 °C	-196 ... +243 °C (vapore acqueo, senza lamelle di mica) -196 ... +300 °C (vapore acqueo, con lamelle di mica) -196 ... +300 °C
<b>Lunghezza totale LT</b>	Lunghezza visibile LV + 43 mm	
<b>Dimensioni del vetro</b>	2 ... 9 (più largo su richiesta)	
<b>Numero di segmenti</b>	1	

1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

Altri materiali a richiesta

## Indicatore di livello a vetro, tubo di vetro, standard Modello LGG-GA

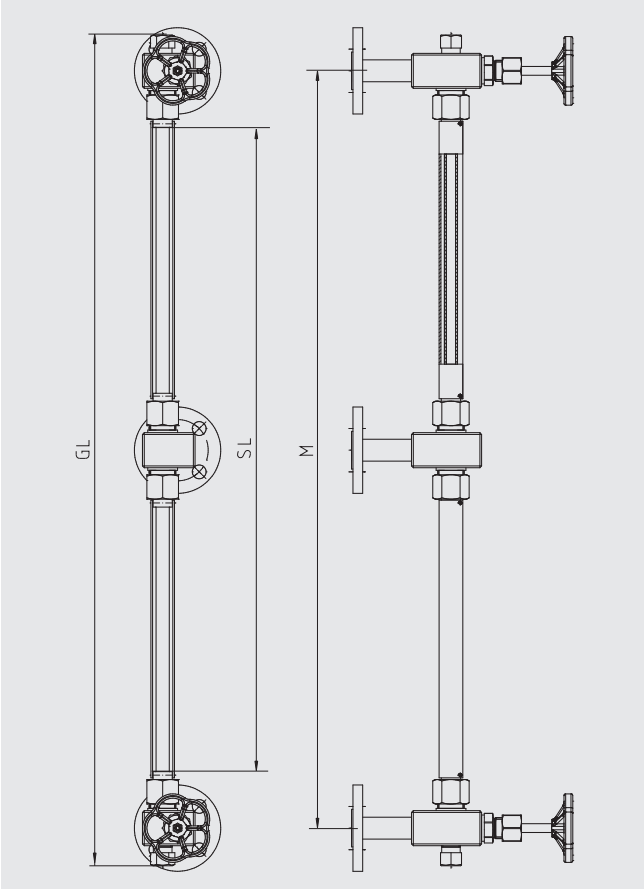


Specifiche tecniche	Versione senza valvola	Versione con valvola
<b>Materiale</b>	Acciaio inox 1.4571	Acciaio inox 1.4571 o ottone 2.0401
<b>Vetro</b>	Tubo di vetro, borosilicato, diametro 13 mm	
<b>Pressione di lavoro max.</b>	10 bar <sup>1)</sup>	
<b>Campo di temperatura</b>	-10 ... +80 °C (con guaina protettiva in plexiglas) -10 ... +150 °C (con guaina protettiva in acciaio inox)	-10 ... +200 °C
<b>Attacchi al processo</b>	Filetto maschio G 1/2 Flangia DIN/EN DN 15 ... 25, PN 10	
<b>Interasse M</b>	110 ... 1.200 mm, lunghezza visibile LV + 70 mm	150 ... 1.200 mm, lunghezza visibile LV + 110 mm
<b>Vent (Sfiato)</b>	Tappo G 3/8	Tappo G 1/2
<b>Drenaggio</b>	Tappo G 3/8	Tappo G 1/2
<b>Dimensioni del vetro</b>	Interasse M - 20 mm	Interasse M - 65 mm
<b>Numero di segmenti</b>	1	
<b>Teste della valvola adatte</b>		
Raccorderia del tubo di vetro	Modello LGV-04	Modello LGV-05

<sup>1)</sup> A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

Altri materiali a richiesta

Indicatore di livello a vetro, tubo di vetro, per lunghezze maggiori con supporto vetro intermedio  
Modello LGG-GB

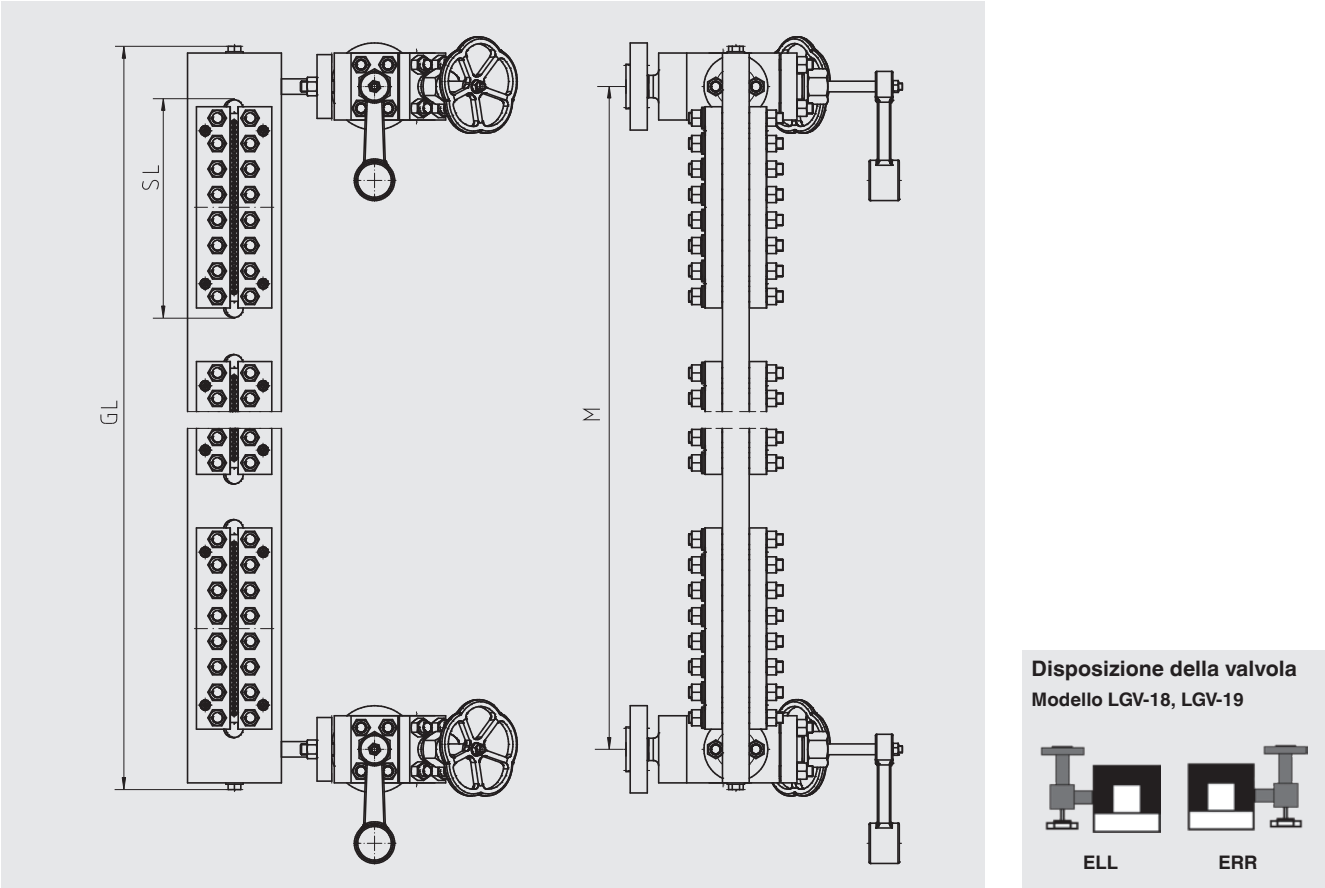


Specifiche tecniche	
Materiale	Acciaio inox 1.4404 (316L)
Vetro	Tubo di vetro, borosilicato, diametro 16 mm
Pressione di lavoro max.	25 bar <sup>1)</sup>
Campo di temperatura	-10 ... +200 °C
Attacchi al processo	■ Filetto maschio G 1/2 ■ Flangia DIN/EN DN 15 ... 25, PN 25
Interasse M	150 ... 4.500 mm, lunghezza visibile LV + 130 mm
Vent (Sfiato)	Connettore
Drenaggio	Connettore
Dimensioni del vetro	150 ... 4.500 mm (utilizzare il supporto vetro intermedio a partire da 1.500 mm)
Numero di segmenti	1 ... 3
Teste della valvola adatte	
Volantino	Modello LGV-01
Leva a chiusura rapida	Modello LGV-03

1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

Altri materiali a richiesta

Indicatore di livello a vetro, a rifrazione, versione per massime pressioni  
Modello LGG-M



Specifiche tecniche	
Materiale	Acciaio 1.5415 (15Mo3)
Corpo dell'indicatore	140 x 40 mm, lavorato a macchina
Coperchio	Telaio a pressione
Vetro	Pacchetto mica (separazione dei vetri 120 mm)
Pressione di lavoro max.	250 bar <sup>1)</sup>
Campo di temperatura	-10 ... +374 °C
Attacchi al processo	■ Flangia DIN/EN DN 15 ... 50, PN 16 ... 250 ■ Flangia ANSI 1/2 ... 2", classe 150 ... 2.500
Interasse M	Selezionabile liberamente, lunghezza visibile min. SL + 80 mm
Vent (Sfiato)	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)
Drenaggio	Tappo G 3/8 (opzione: manicotto a saldare, flangia, valvola o rubinetto a sfera)
Dimensioni del vetro	2 ... 11
Numero di segmenti	1 ... 9
Teste della valvola adatte	
Volantino e leva a chiusura rapida	■ Modello LGV-19 (PN 250) ■ Modello LGV-18 (PN 160)

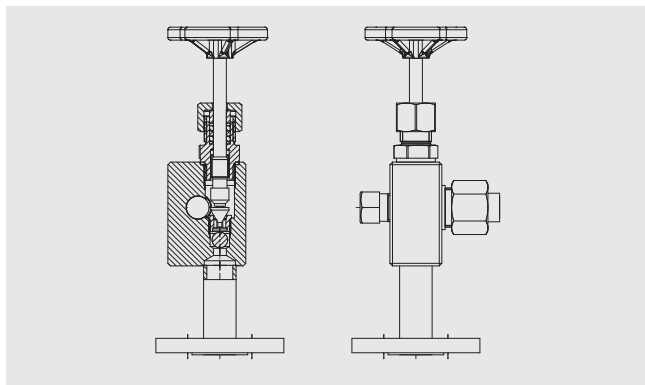
1) A seconda della temperatura, è necessario osservare le proprietà del materiale

Altri materiali a richiesta

## Teste della valvola

### Modello LGV-01

#### Raccorderia del tubo di vetro con volantino

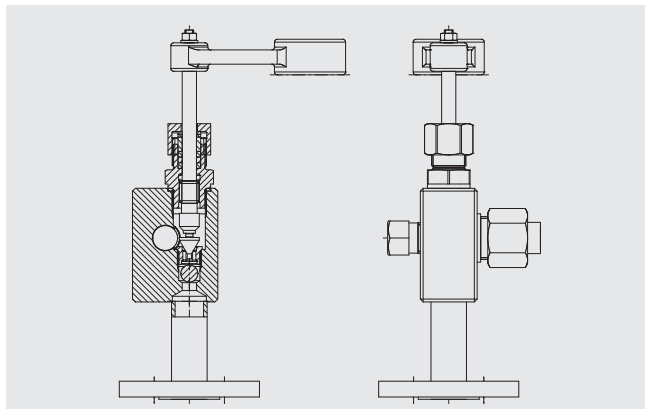


#### Specifiche tecniche

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 25
<b>Funzionamento</b>	Volantino
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Tubo di vetro 16
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Potenziometro
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	Sì
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

### Modello LGV-03

#### Raccorderia del tubo di vetro con leva a chiusura rapida

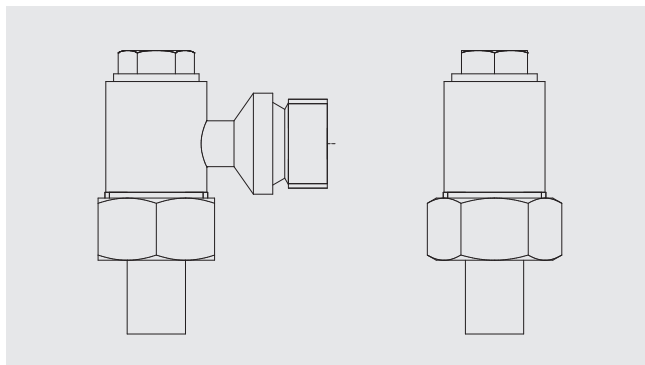


#### Specifiche tecniche

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 25
<b>Funzionamento</b>	Leva a chiusura rapida
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Tubo di vetro 16
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Potenziometro
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	No
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

### Modello LGV-04

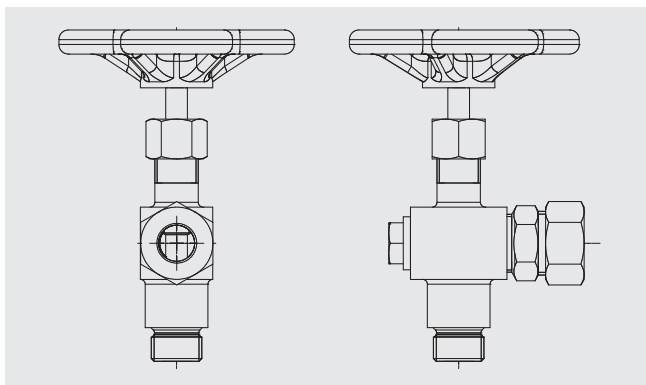
#### Raccorderia compatta del tubo di vetro senza valvola



#### Specifiche tecniche

<b>Materiale del corpo della valvola</b>	Acciaio inox 1.4571
<b>Esecuzione</b>	Colato
<b>Campo di pressione</b>	PN 25
<b>Funzionamento</b>	Senza
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Tubo di vetro 13,5
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Ad angolo
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Senza
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Senza
<b>Drenaggio</b>	Sì, G 3/8
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	No

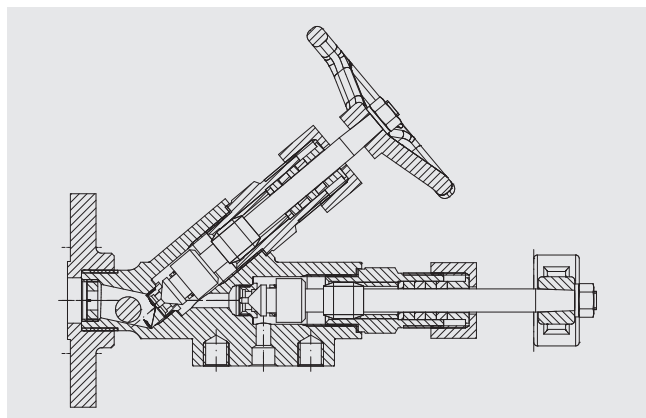
**Modello LGV-05**  
**Raccorderia compatta del tubo di vetro con volantino**



**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	■ Ottone 2.0401 ■ Acciaio inox 1.4571
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 10
<b>Funzionamento</b>	Volantino
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Tubo di vetro 13,5
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Ad angolo
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	Sì, G 1/4
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	No

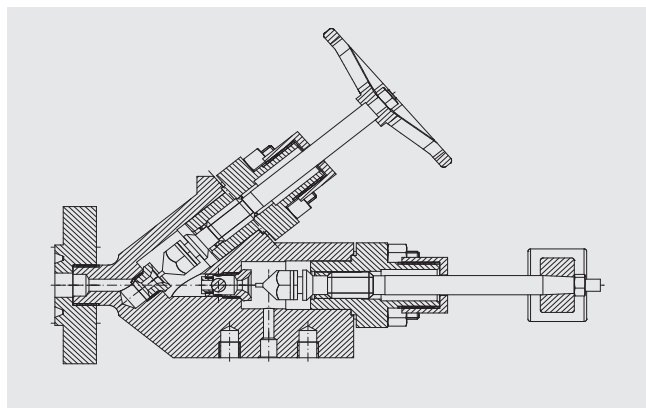
**Modello LGV-18**  
**Doppia valvola**



**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio 15Mo3
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Forgiato
<b>Campo di pressione</b>	PN 160
<b>Funzionamento</b>	Doppio volantino / leva
<b>Attacco</b>	Laterale
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Flangiata
<b>Girevole</b>	No
<b>Passaggio</b>	Ad angolo
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	No
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

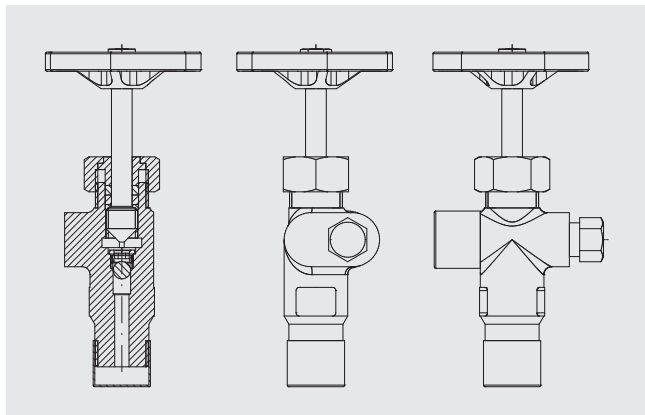
**Modello LGV-19**  
**Doppia valvola, alta pressione**



**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio 15Mo3
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 250
<b>Funzionamento</b>	Doppio volantino / leva
<b>Attacco</b>	Laterale
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Flangiata
<b>Girevole</b>	No
<b>Passaggio</b>	Ad angolo
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	No
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

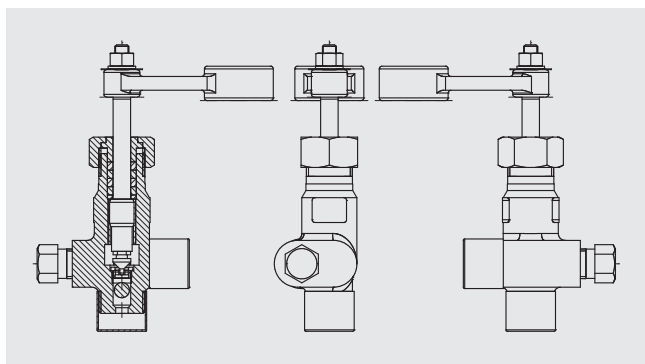
### Modello LGV-33 Valvola forgiata con volantino



#### Specifiche tecniche

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio A350 LF2
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Forgiato
<b>Campo di pressione</b>	PN 250
<b>Funzionamento</b>	Volantino
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Potenzimetro
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	Sì, 1/2 NPT
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

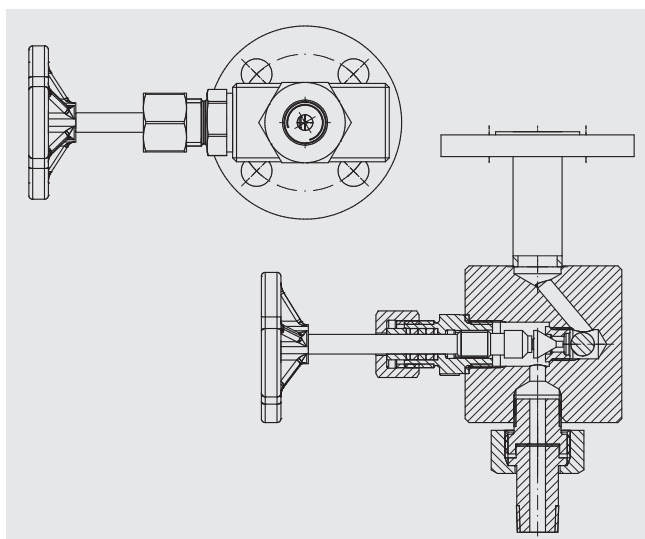
### Modello LGV-38 Valvola forgiata con leva a chiusura rapida



#### Specifiche tecniche

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio A350 LF2
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Forgiato
<b>Campo di pressione</b>	PN 250
<b>Funzionamento</b>	Leva a chiusura rapida
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Potenzimetro
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	Sì, 1/2 NPT
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

### Modello LGV-51, valvola dritta con volantino

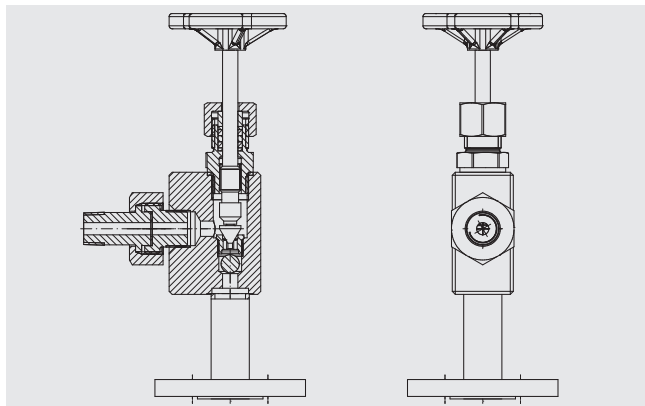


#### Specifiche tecniche

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio, acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 250
<b>Funzionamento</b>	Volantino
<b>Attacco</b>	Laterale/posteriore
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	No
<b>Passaggio</b>	Dritta
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	No
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì



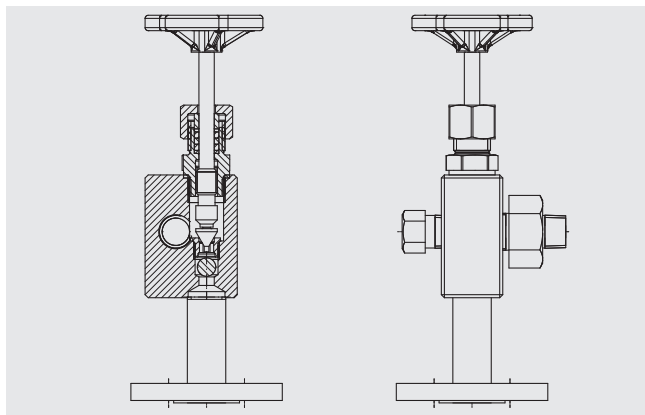
**Modello LGV-52**  
**Valvola ad angolo con volantino**



**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio, acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 250
<b>Funzionamento</b>	Volantino
<b>Attacco</b>	Laterale
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	No
<b>Passaggio</b>	Ad angolo
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	No
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

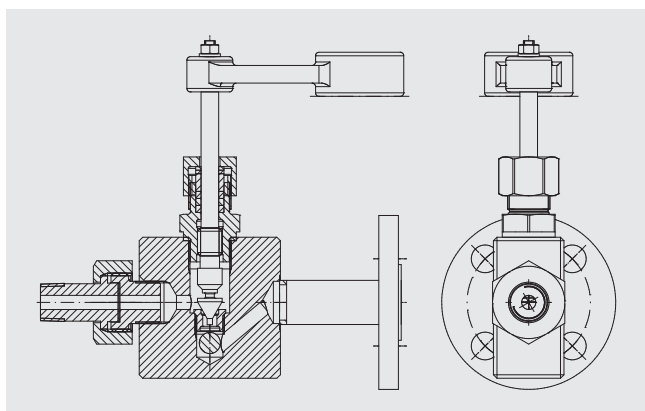
**Modello LGV-53**  
**Valvola eccentrica (offset) con volantino**



**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio, acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 250
<b>Funzionamento</b>	Volantino
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Potenzimetro
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	Sì
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

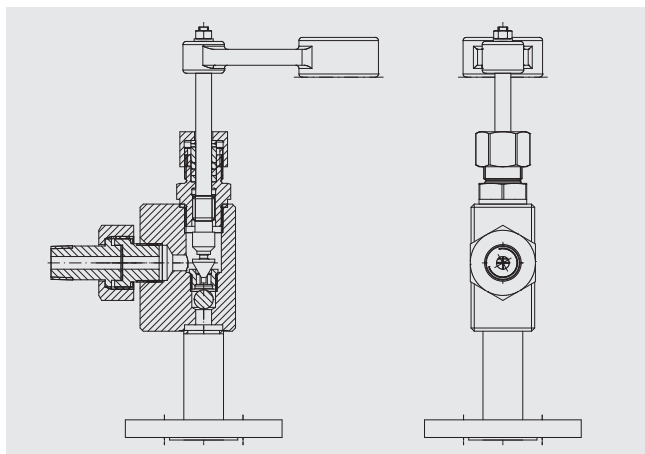
**Modello LGV-56**  
**valvola dritta con leva a chiusura rapida**



**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio, acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 100
<b>Funzionamento</b>	Leva a chiusura rapida
<b>Attacco</b>	Laterale/posteriore
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	No
<b>Passaggio</b>	Dritta
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	No
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

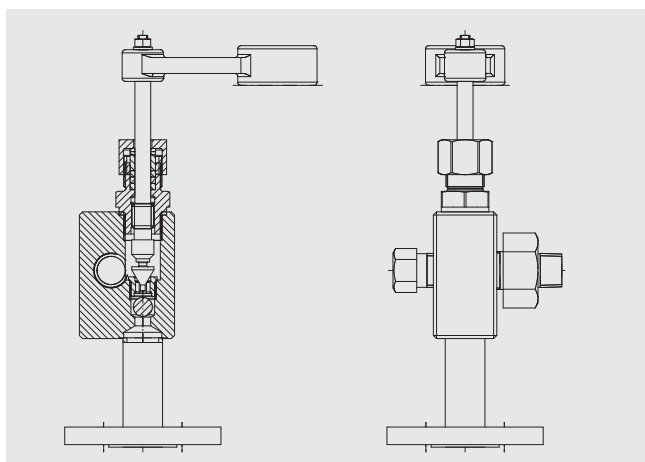
**Modello LGV-57**  
**Valvola ad angolo con leva a chiusura rapida**



**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio, acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 100
<b>Funzionamento</b>	Leva a chiusura rapida
<b>Attacco</b>	Laterale
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	No
<b>Passaggio</b>	Ad angolo
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	No
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

**Modello LGV-58**  
**Valvola eccentrica (offset) con leva a chiusura rapida**



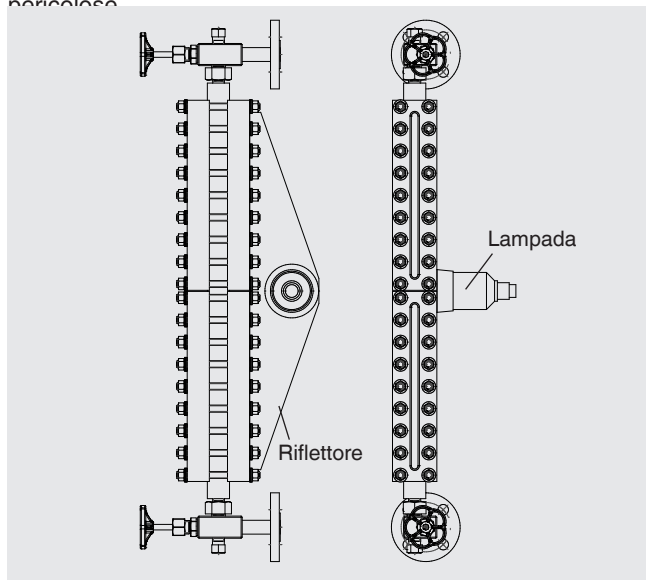
**Specifiche tecniche**

Materiali	
Corpo della valvola	Acciaio, acciaio inox
Testina	Acciaio inox
<b>Esecuzione</b>	Lavorato a macchina
<b>Campo di pressione</b>	PN 100
<b>Funzionamento</b>	Leva a chiusura rapida
<b>Attacco</b>	In alto/in basso
<b>Collegamento al corpo dell'indicatore</b>	Nipplo a vite
<b>Girevole</b>	Sì
<b>Passaggio</b>	Potenziometro
<b>Posizione dell'alloggiamento</b>	Inline
<b>Filettatura bulbo valvola</b>	Interno
<b>Drenaggio</b>	Sì
<b>Valvola di ritegno a sfera</b>	Sì

## Accessori

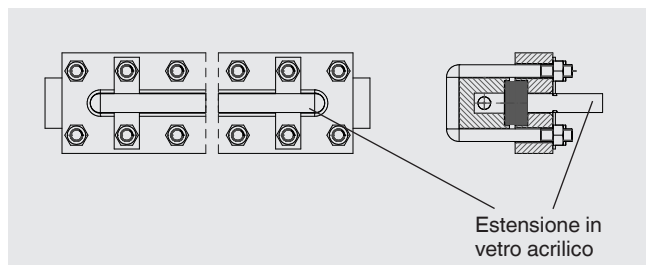
### Illuminazione

L'illuminazione è stata progettata per la retroilluminazione delle fessure di ispezione in conformità con DIN 7081 e delle fessure di ispezione di indicatori in mica. Modificando la lunghezza e il numero di segmenti, come anche la luminosità, è possibile adattare il livello di illuminazione all'applicazione. Sono disponibili anche esecuzioni per aree pericolose.



### Estensione in vetro acrilico

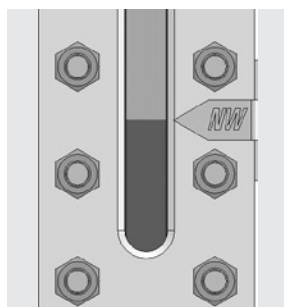
Utilizzando l'estensione in vetro acrilico, l'indicatore di livello può essere isolato da basse temperature. Attraverso l'isolamento viene quindi preservata la finestra.



### Segno per livello basso dell'acqua

Questo marcatore di livello basso dell'acqua serve come segnalazione di avvertimento per l'utilizzatore. Forma, dimensioni e dicitura variano a seconda dell'esecuzione dell'indicatore di livello dell'acqua.

La posizione del marcatore viene sempre indicata a partire dal centro dell'attacco al processo inferiore.



## Parti di ricambio

Nome	Descrizione	Codice d'ordine
<b>Set di vetri Rx</b>	<b>1x vetro reflex borosilicato, dimensione x</b> <b>1x guarnizione piana, dimensione x</b> <b>1x imbottitura, dimensione x</b>	
Set di vetri R2	Dimensione 2 (140 x 34 x 17 mm)	119442
Set di vetri R3	Dimensione 3 (165 x 34 x 17 mm)	119444
Set di vetri R4	Dimensione 4 (190 x 34 x 17 mm)	119446
Set di vetri R5	Dimensione 5 (220 x 34 x 17 mm)	119447
Set di vetri R6	Dimensione 6 (250 x 34 x 17 mm)	119448
Set di vetri R7	Dimensione 7 (280 x 34 x 17 mm)	119450
Set di vetri R8	Dimensione 8 (320 x 34 x 17 mm)	119451
Set di vetri R9	Dimensione 9 (340 x 34 x 17 mm)	119452
Set di vetri R10	Dimensione 10 (370 x 34 x 17 mm)	119453
Set di vetri R11	Dimensione 11 (400 x 34 x 17 mm)	119454
<b>Set di vetri Tx</b>	<b>1x vetro trasparente in borosilicato, dimensione x</b> <b>1x guarnizione piana, dimensione x</b> <b>1x imbottitura, dimensione x</b>	
Set di vetri T2	Dimensione 2 (140 x 34 x 17 mm)	119477
Set di vetri T3	Dimensione 3 (165 x 34 x 17 mm)	119476
Set di vetri T4	Dimensione 4 (190 x 34 x 17 mm)	119475
Set di vetri T5	Dimensione 5 (220 x 34 x 17 mm)	119473
Set di vetri T6	Dimensione 6 (250 x 34 x 17 mm)	119472
Set di vetri T7	Dimensione 7 (280 x 34 x 17 mm)	119467
Set di vetri T8	Dimensione 8 (320 x 34 x 17 mm)	119465
Set di vetri T9	Dimensione 9 (340 x 34 x 17 mm)	119462
Set di vetri T10	Dimensione 10 (370 x 34 x 17 mm)	119456
Set di vetri T11	Dimensione 11 (400 x 34 x 17 mm)	119455
<b>Protezione del vetro</b>		
Protezione vetro M2	1x lamella di mica, dimensione 2	501577
Protezione vetro M3	1x lamella di mica, dimensione 3	501578
Protezione vetro M4	1x lamella di mica, dimensione 4	501579
Protezione vetro M5	1x lamella di mica, dimensione 5	501580
Protezione vetro M6	1x lamella di mica, dimensione 6	501581
Protezione vetro M7	1x lamella di mica, dimensione 7	501582
Protezione vetro M8	1x lamella di mica, dimensione 8	501583
Protezione vetro M9	1x lamella di mica, dimensione 9	501585
Protezione vetro M10	1x lamella di mica, dimensione 10	501587
Protezione vetro M11	1x lamella di mica, dimensione 11	501588
<b>Testina</b>		
Testina KS 1	1x testina per LGG-E	503765
Testina KS 2	1x testina per valvola modello LGV-01, LGV-51, LGV-52, LGV-53	503923
Testina KS 3	1x testina per valvola modello LGV-03, LGV-56, LGV-57, LGV-58	503924
Testina KS 4	1x testina per valvola modello LGV-18 (volantino)	503619
Testina KS 5	1x testina per valvola modello LGV-18 (leva, sfera)	503620
Testina KS 6	1x testina per valvola modello LGV-19 (volantino)	503621
Testina KS 7	1x testina per valvola modello LGV-19 (leva, sfera)	503622

### Informazioni per l'ordine

Per ordinare il prodotto descritto è sufficiente il numero d'ordine indicato (se disponibile).

In alternativa:

Modello / Versione / Attacco al processo / Interasse / Tipo di valvola / Disposizione testa della valvola / Specifiche del processo (temperatura operativa e pressione) / Opzioni

© 10/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.  
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.



**WIKA Italia Srl & C. Sas**  
Via Marconi, 8  
20020 Arese (Milano)/Italia  
Tel. +39 02 93861-1  
Fax +39 02 93861-74  
info@wika.it  
www.wika.it