

# RH

## Valvola di regolazione

DIN-EN: DN 15 - 600 / PN 10 - 40

ASME: NPS ½" - 24" / class 150

Applicazione:  $-30 < T < 230/280^{\circ}\text{C}$ , Vacuum 10-8 mbar

## Caratteristiche costruttive

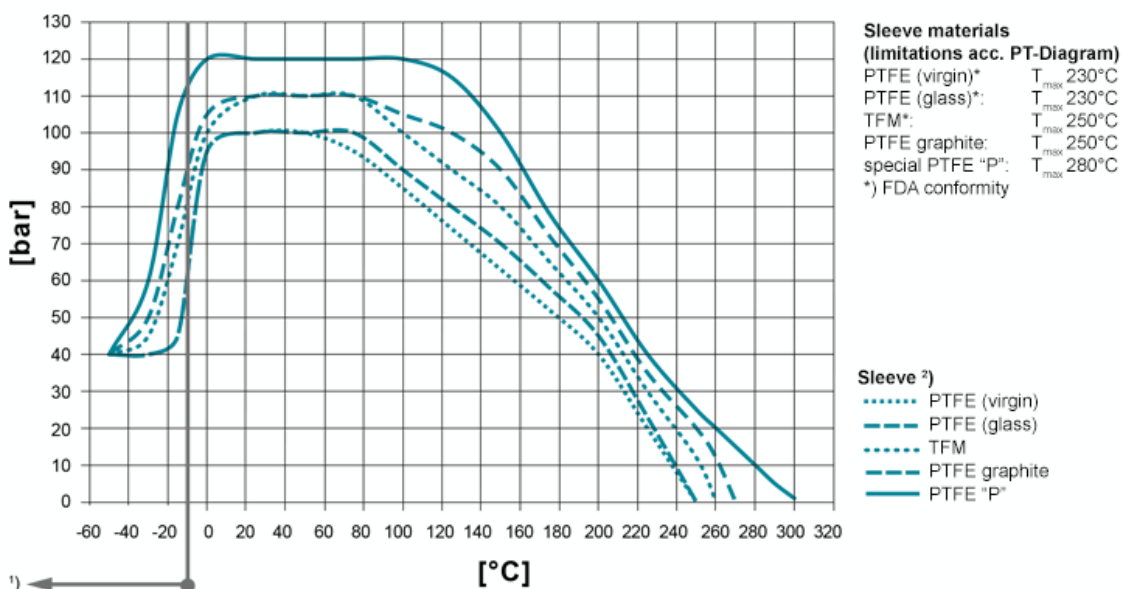
- Diversi valori KVS
- Caratteristiche di regolazione personalizzate
- Passaggio pieno possibile con valvola aperta
- Controllo equipercentuale o lineare
- Automazione economicamente vantaggiosa
- Posizione di controllo facilmente riproducibile

La progettazione della valvola di regolazione tipo RH si basa sulla plug standard con boccola in PTFE. Disponiamo di una vasta gamma di alloggiamenti, plug, boccole e rivestimenti per tutte le applicazioni. Su richiesta, le valvole plug di regolazione possono essere fornite anche con camicia di riscaldamento.



## Diagramma PT

General Pressure-Temperature-Diagram



**Le temperature di esercizio  $<-30\text{ }^{\circ}\text{C} > 220\text{ }^{\circ}\text{C}$  devono essere controllate e approvate da AZ in base alle condizioni operative.**

Oltre ai valori P/T della boccola, bisogna tenere conto delle limitazioni del corpo valvola.

Fare riferimento alla normativa EN 12516-1 risp. ASME B16.34, per scegliere il valore di pressione nominale più consono. I valori indicati si riferiscono all'acciaio inossidabile austenitico 1.4408 (A351 Gr CF8M).

1) Con temperature di esercizio al di sotto di  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , sono richiesti acciai austenitici/ a basse temperature.

2) Boccole: disponibili in diversi materiali

## Materiali

### Materiali standard per il corpo valvola

- Acciaio al carbonio 1.0619, ASTM A216 WCB
- Acciaio inossidabile 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Acciaio inossidabile 1.4308, ASTM A351 CF8
- Fusione di acciaio inossidabile non legato (basse temperature) 1.1138, LCC/LCB/A352

### Materiali standard del plug

- Acciaio inossidabile 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Acciaio inossidabile 1.4308, ASTM A351 CF8

### Materiali speciali

- Ghisa sferoidale ENJS 1049, ASTM Gr 60-40-18 / A395
- Alloy
- Monel
- Nichel
- Zirconio
- Titan
- Tantal
- altri materiali su richiesta

## Sistemi di tenuta

Tenute standard adatte alle maggiori applicazioni

Tmax 230°C

### Tipo STD

Per saperne di più

Tenute FireSafe (API 607) con guarnizioni in grafite per un'ulteriore tenuta sullo stelo;

Tmax 230°C

### Tipo FS

Per saperne di più

Tenute FireSafe per temperature fluttuanti

Con 3 guarnizioni in grafite (regolabili) per un'ulteriore tenuta sullo stelo;

Tmax 280°C

### Tipo FSN

Per saperne di più

Tenute di sicurezza FireSafe per temperature fluttuanti

Con 3 guarnizioni in grafite (molle a disco caricate dal vivo) per un'ulteriore tenuta sullo stelo

Tmax 280°C

### Tipo FSN-SL

Per saperne di più

Tenute di sicurezza per agenti chimici,  
previene la fuoriuscita di fluidi tossici e  
corrosivi  
con premistoppa in PTFE per un'ulteriore  
tenuta sullo stelo  
Tmax 230°C

### Tipo CA

Per saperne di più

Tenute di sicurezza per agenti chimici per prevenire la  
fuoriuscita di fluidi tossici e corrosivi  
Con 3 guarnizioni in PTFE per un'ulteriore tenuta sullo stelo  
Tmax 230°C

### Tipo CASN

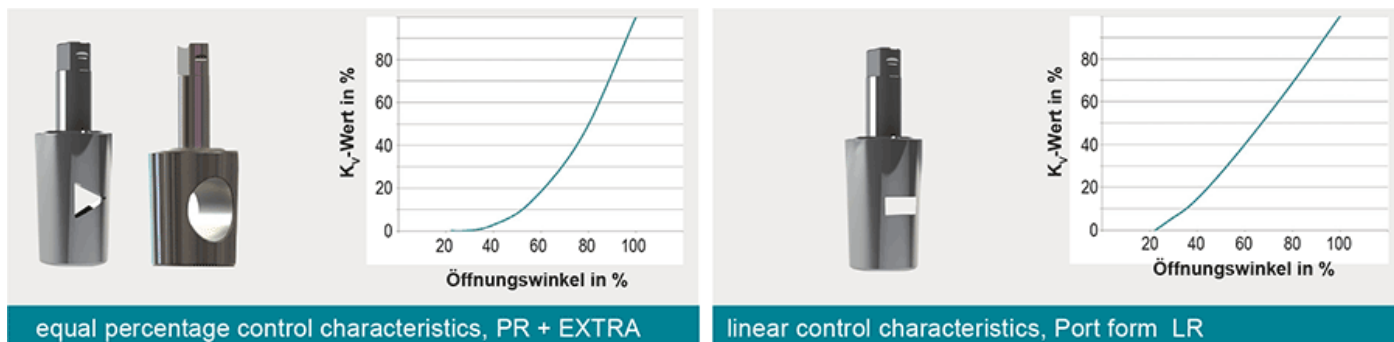
Per saperne di più

Tenute di sicurezza per agenti chimici per prevenire la  
fuoriuscita di fluidi tossici e corrosivi  
Con 3 guarnizioni in PTFE per un'ulteriore tenuta sullo stelo  
Tmax 230°C

### Tipo CASN-SL

Per saperne di più

## Port Form



Le dieci tipologie di otturatori standard si suddividono in cinque modelli con caratteristiche di controllo lineare e cinque equipercentuale. In presenza di portate molto elevate, si consigliano valvole plug a passaggio pieno tipo "EXTRA" con caratteristiche di controllo equipercentuale (solo tipi RH e RH-S).

E' possibile inoltre adattare alle esigenze del cliente la forma del plug ed associare ad esempio, proprietà di controllo e passaggio libero.

## Caratteristica di controllo

**Tipo RH, caratteristica di controllo lineare**



Type RH-LR

Plug: linear control characteristics



ASME / DIN EN	DIN	NPS	LR I K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	LR II K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	LR III K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	LR IV K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	LR V K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]
	DN 15	1/2	0,9	1,9	3,1	4,7	6,5
DN 20	3/4	0,5	1,5	2,8	4,3	5,3	
DN 25	1	1,0	1,9	3,1	5,6	10	
DN 32	1 1/4	1,8	3,6	5,8	11	21	
DN 40	1 1/2	3,0	6,0	9,3	18	36	
DN 50	2	5,5	12	27	37	74	
DN 65	2 1/2	9,6	21	32	62	111	
DN 80	3	9,2	19	28	54	97	
DN 100	4	9,1	19	28	49	81	
DN 100S	4S	23	48	75	160	358	
DN 125	5	32	67	105	209	367	
DN 150	6	32	64	101	182	315	
DN 200	8	63	129	207	380	666	

Tipò RH, caratteristiche di controllo equipercentuale



Type RH-PR

Plug: equal percentage control characteristics



ASME / DIN EN	DIN	NPS	PR I K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	PR II K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	PR III K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	PR IV K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	PR V K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]	EXTRA K <sub>vs</sub> value [m <sup>3</sup> /h]
	DN 15	1/2	0,7	1,4	2,2	3,1	4,9	19
DN 20	3/4	0,4	1,1	1,8	2,6	4,6	36	
DN 25	1	0,9	2,0	3,1	4,4	6,7	70	
DN 32	1 1/4	1,7	3,7	5,9	8,8	12	113	
DN 40	1 1/2	3,0	6,0	9,5	14	19	193	
DN 50	2	5,4	11	18	26	30	323	
DN 65	2 1/2	9,3	21	32	46	68	569	
DN 80	3	8,8	18	29	42	58	947	
DN 100	4	8,7	18	28	39	56	1446	
DN 100S	4S	22	47	76	104	124	-	
DN 125	5	32	65	104	151	198	-	
DN 150	6	31	63	100	144	193	3338	
DN 200	8	62	128	205	290	368	6362	

Modello di struttura

I dati vengono determinati mediante una simulazione del flusso, basata su VDI / VDE 2173 con un valore di deviazione consentito di +/- 10% (fluido = acqua 20 ° C, caduta di pressione  $\Delta p = 1$  bar).

### Definizione di Kvs

Il valore Kvs indica la portata massima di una valvola aperta al 100%

### Definizione di Kv (normativa europea)

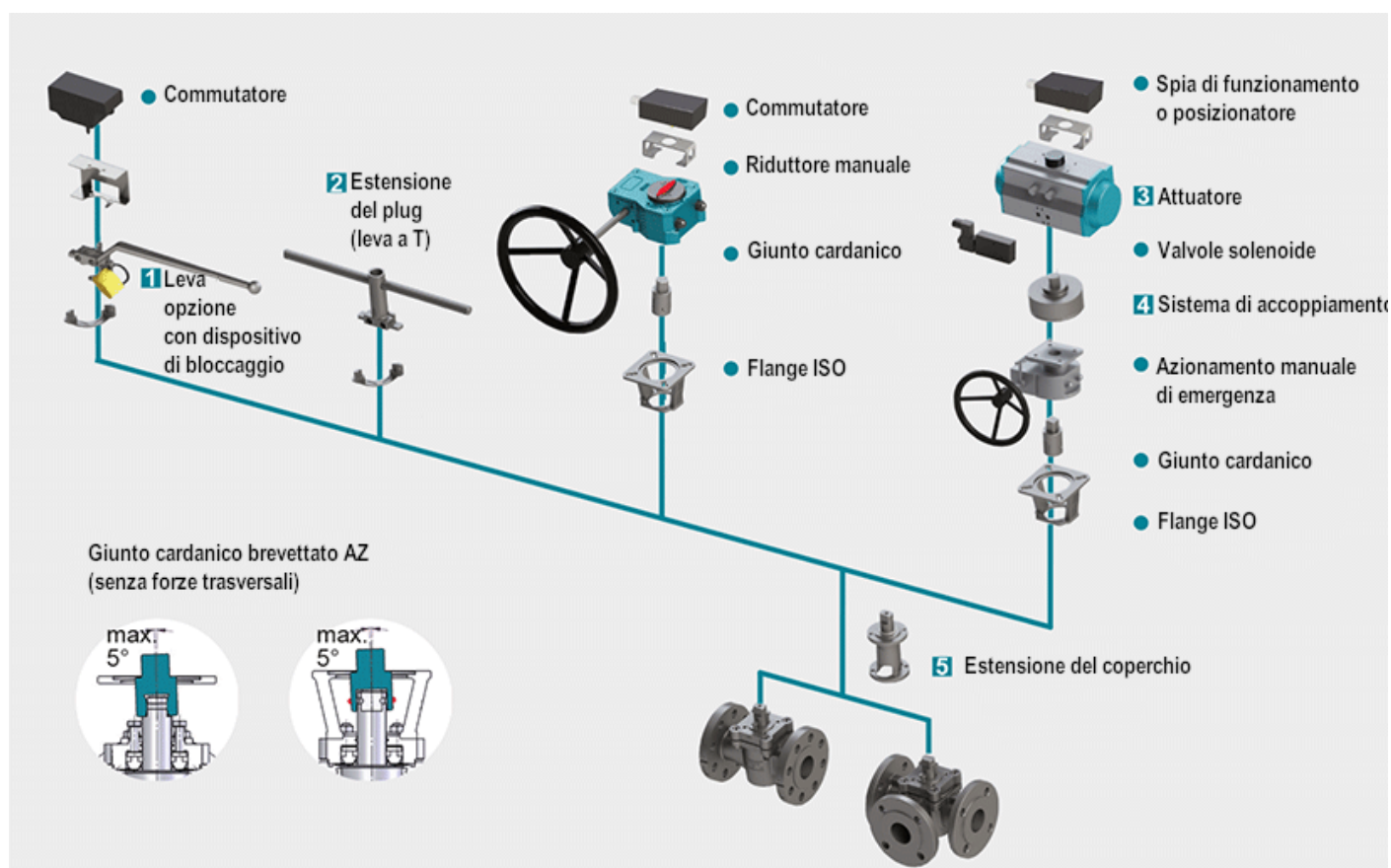
Il coefficiente Kv definisce il flusso di un processo prendendo come riferimento le seguenti condizioni:

- La perdita di pressione ( $\Delta p$ ) tramite la valvola è 105 Pa (1 bar)
- Il fluido è acqua con una temperatura tra 278 K e 315 K (da 5°C a 40°C)

### Definizione di Cv (normativa americana)

Cv è un coefficiente di flusso della valvola che non corrisponde alle unità S.I. Rappresenta il numero di galloni d'acqua che fluiscono attraverso una valvola con una perdita di pressione di 1 psi (68,95 mbar) a una temperatura da 40 ° F a 100 ° F (da 4°C a 38°C) in un minuto  $Cv = Kv / 0,865$

## Sistemi di manovra



### 1 Dispositivo di lucchettaggio

Combinazione con valvola pilota, occhiello per lucchetto, chiusura lineare, serratura a chiavistello

Per saperne di più

## **2 Estensione della flangia del plug**

Costruzione solida in acciaio inossidabile con chiave a T. Estensione standard 100 mm o 150 mm, altre lunghezze disponibili su richiesta

Per saperne di più

## **3 Attuatori**

Attuatori omologati per il montaggio secondo normativa DIN ISO 5211

Per saperne di più

NUOVO: Attuatore pneumatico per valvole plug con torque elevati  $\geq 150.000$  Nm

Per saperne di più

## **4 Sistemi di accoppiamento**

Da utilizzare su valvole a più vie con attuatore standard a 90°

Anche per cambi direzionali maggiori di 90°

Per saperne di più

## **5 Estensione del coperchio**

In robusto acciaio inossidabile. Estensione standard 100 mm o 150 mm, altre lunghezze disponibili su richiesta.

Anello di regolazione con bulloni esagonali facilmente raggiungibili.

NB: non utilizzabile con sistemi di tenuta FSN/FSN-SL e CASN/CASN-SL

Per saperne di più