

**SÉRIE OPTIMA Compact HCR - DN50 a DN80**  
**VÁLVULAS DE CONTROLO DE 2 VIAS INDEPENDENTES DA PRESSÃO DIFERENCIAL**  
**PN16/25,  $\Delta P_{max} = 12 \text{ bar}$ , -20 a 150°C**  
**AÇÃO MODULANTE**

A OPTIMA Compact HCR é uma válvula de controlo de 2 vias independente da pressão diferencial própria para aplicações industriais nos circuitos hidráulicos de aquecimento e arrefecimento (-20 a 150°C) e nos próprios circuitos do processo.

A OPTIMA Compact HCR assegura um controlo modulante com total autoridade e independente de qualquer flutuação da pressão diferencial no sistema.

A OPTIMA Compact HCR aglutina numa só válvula três funções: controlo a 0 a 100% do fluido; equilíbrio dinâmico, com índice ajustável exteriormente; controlo de pressão diferencial.

A OPTIMA Compact HCR ao assegurar um controlo simples e eficaz do caudal de água nos sistemas hidráulicos, maximiza a sua estabilidade e otimiza a eficiência energética global.



PROGRAMA DE FORNECIMENTO					
TAMANHO NOMINAL	CAUDAL (m <sup>3</sup> /h) <sup>(1)</sup>	PN	CÓDIGOS DE ENCOMENDA		
			VÁLVULA	ATUADOR	
DN50	3,5 - 24	16	58 - 8110	58 - 8920 (24 VCA, IP54)	
		25	58 - 8130		
DN65	6 - 35	16	58 - 8111		58 - 8921 (230 VCA, IP54)
		25	58 - 8131		
DN80	7 - 43	16	58 - 8112		
		25	58 - 8132		
<b>OPCIONAIS</b>				<b>REFERÊNCIA</b>	
Aquecedor do veio para evitar formação de gelo no caso de temperatura do fluido inferior a 0°C				53 - 8951	
Manípulo em alumínio para atuar manualmente a válvula				01 - 2127	
<sup>(1)</sup> Gama de ajuste de caudal máximo - correspondente ao sinal 20 mA.					

## VANTAGENS

### NO PROJETO

- Menor número de componentes hidráulicos a definir;
- É desnecessário o cálculo de autoridade da válvula de controlo: é sempre um (100%)
- Flexibilidade total em alterações futuras

### NA INSTALAÇÃO

- É desnecessário considerar quaisquer válvulas de regulação adicionais.
- Número total de válvulas minimizado
- É desnecessário o equilíbrio do sistema hidráulico
- É desnecessário considerar troços retos de tubagem antes e depois da válvula

### NA OPERAÇÃO

- Tempo de vida do atuador alargado - menor número de movimentos a abrir e fechar.
- Maior estabilidade no controlo de caudal

## CARATERÍSTICAS GERAIS

- O curso da válvula é constante não depende do pré ajuste do caudal máximo.
- O controlo interno da pressão diferencial garante uma autoridade de 100%.
- O equilíbrio automático e instantâneo evita caudais excessivos nas situações de flutuação da pressão diferencial.
- Imune às variações de pressão diferencial até 12 bar.
- Perda de carga mínima mesmo a caudais elevados.
- Dimensões reduzidas.
- Pressão nominal PN16/25/40 no mesmo corpo.
- Ajuste contínuo de caudal máximo
- Rangeabilidade > 100:1

DIMENSÕES (mm) PESO (Kg)				
LIGAÇÕES	ISO FLANGE 7005-2 / EN 1092-2			
TAMANHO		DN50	DN65	DN80
DIMENSÕES	L	230	290	310
	H1	687	704	733
	D	165	185	200
PESO VÁLVULA + ATUADOR	PN16	18,5	22,9	31,3

## CARATERÍSTICAS PRINCIPAIS

### CORPO DA VÁLVULA

#### Materiais

Corpo . . . . .	AIISI 316 (CF8M)
Controlador . . . . .	AIISI 316 (CF8M)
Mola . . . . .	aço inox
Diafragma . . . . .	EPDM reforçado
O-rings. . . . .	EPDM
Curso do veio. . . . .	20 mm
Pressão nominal . . . . .	PN16/25
Flanges . . . . .	ISO 7005-2/EN1092-2
Pressão diferencial máxima . . . . .	12 bar (1200 kPa)
Temperatura de fluido . . . . .	-20 a 150°C

*Nota: para evitar a formação de gelo no veio da válvula recomenda-se a montagem de um «aquecedor de veio» ref. 01-2127 (24VCA/50W)*

### ATUADOR

#### Curso ajustável

Alimentação . . . . .	24VCA/CC ou 230 VCA
Sinal de entrada. . . . .	0(4) - 20 mA, 0(2) - 10 VCC ou 3 pontos
Caraterísticas. . . . .	linear ou igual percentagem
Sinal de feedback . . . . .	0-10 VCC ou 0 (4) - 20 mA (opcional)
Grau de proteção . . . . .	IP54 ou IP65 (opcional)

#### Manípulo para atuação manual

#### Montagem direta ao corpo da válvula

