

**SÉRIE OPTIMA Compact HCR - DN15 a DN40**  
**VÁLVULAS DE CONTROLO DE 2 VIAS INDEPENDENTES DA PRESSÃO DIFERENCIAL**  
**PN16/25/40,  $\Delta P_{max} = 6 \text{ bar}$ , -20 a 120°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 120°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 (l/h) <sup>(1)</sup>	CÓDIGOS DE ENCOMENDA	
		VÁLVULA	ATUADOR
DN15	525 - 2000	58 - 8180	58 - 8922 (24 VCA, IP54)  58 - 8923 (230 VCA, IP54)
DN20	525 - 2000	58 - 8181	
DN25	850 - 4100	58 - 8182	
DN32	850 - 4100	58 - 8183	
DN40	2000 - 9500	58 - 8184	
OPCIONAIS			REFERÊNCIA
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_mΔ.			

## 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 6 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

## CARATERÍSTICAS PRINCIPAIS

### CORPO DA VÁLVULA

#### Materiais

Corpo . . . . .	AISI 316L
Controlador . . . . .	AISI 316L
Mola . . . . .	aço inox
Diafragma . . . . .	HNBR reforçado
O-rings. . . . .	EPDM
Curso do veio . . . . .	5,5 mm (DN15 a DN32); 15 mm (DN40)
Pressão nominal . . . . .	PN16/25/40
Flanges . . . . .	ISO 7005-2/EN1092-2
Pressão diferencial máxima . . . . .	6 bar (600 kPa)
Temperatura de fluido . . . . .	-20 a 120°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

DIMENSÕES (mm)		PESO (Kg)				
LIGAÇÕES		ISO FLANGE 7005-2 / EN 1092-2				
TAMANHO		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
DIMENSÕES	L	130	150	160	180	200
	L1	287	297	309	318	333
	D	95	105	115	140	150
	H	164	169	187	200	232
	H1	415	420	438	451	475
PESO VÁLVULA + ATUADOR		6	6,9	7,9	9,1	13,5

