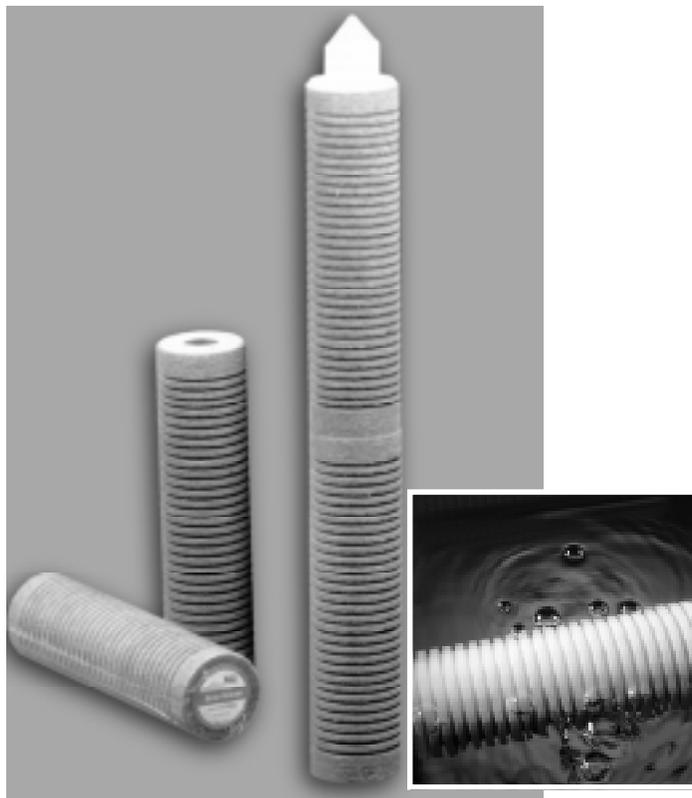


# BETA-KLEAN™

## CARTUCHOS RESINADOS ABSOLUTOS



A CUNO, fiel à sua tradição de mais de 80 anos procurando soluções criativas e econômicas, desenvolveu um novo meio filtrante resinado, de estrutura rígida e com grau de filtração absoluta: Beta-Klean™. Beta-Klean™ é um cartucho rígido, de densidade graduada, construído fundamentalmente de fibras e uma resina de termo-fixação quimicamente resistente. O exclusivo processo de fabricação resulta num cartucho com fibras em maior concentração nas proximidades do núcleo, criando uma estrutura de densidade graduada (figura 1). A resina de termo-fixação “cola” as fibras, formando um meio rígido e permanente. Os cartuchos Beta-Klean™ são ranhurados para aumentar significativamente a área filtrante e a vida útil (figura 2). Beta-Klean™ é fabricado e testado para o cliente receber um cartucho com qualidade, desempenho de filtração absoluta, consistente e econômico. O Beta-Klean™ série Z2 é construído com materiais listados no FDA (CFR 21), basicamente de fibras de celulose, fibras de vidro e resina melamínica. São cartuchos grau alimentício em micragens absolutas de 10, 20, 30, 40 e 60 µm de qualidade e desempenho consistentes. Os cartuchos Beta-Klean™ série Z8 são fabricados com fibras acrílicas, de celulose e resina fenólica, específicos para aplicações industriais (não recomendável para as indústrias alimentícias, de bebidas e farmacêuticas).

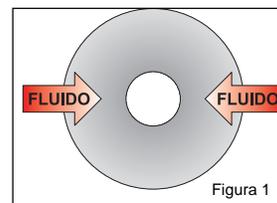


Figura 1

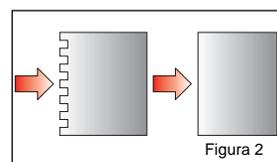


Figura 2

### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

CARACTERÍSTICAS	VANTAGENS	BENEFÍCIOS
Cartuchos de grau absoluto Beta 1000	Eficiência de filtração absoluta para a retenção especificada	Rendimento de produção consistente com retenção absoluta de contaminantes
Estrutura resinada rígida	Nenhum by-pass ou descarregamento/fuga sob altos diferenciais de pressão	Qualidade do filtrado/produto consistente por toda a vida do filtro
Superfície ranhurada com a verdadeira estrutura interna de densidade graduada	Significativo aumento de vida	Filtração com custo eficaz e rendimento otimizado
Nenhum núcleo de plástico ou metal	Fácil descarte, com possibilidade de incineração ou esmagamento	Redução do custo do descarte
Disponível com conectores de polipropileno ou poliéster	Adaptável em qualquer carcaça industrial	Utilizável em filtros/carcaças existentes de qualquer modelo.

### BETA-KLEAN™ ABSOLUTO

A retenção absoluta do Beta-Klean™ é determinada para toda a vida do cartucho. A CUNO define grau absoluto, para partículas de tamanho (X µm), um fator Beta inicial de 1000, ou seja, eficiência de retenção de 99,9%. Grau Beta é definido pela seguinte equação:

$$\beta_x = \frac{\text{número de partículas maiores que } X \text{ } \mu\text{m antes do filtro}}{\text{número de partículas maiores que } X \text{ } \mu\text{m após o filtro}}$$

<b>Beta-Klean™ Série Z2</b>	-	-	Z2100	-	-	Z2200	Z2300	Z2400	-	Z2600	-
<b>Beta-Klean™ Série Z8</b>	Z8050	Z8070	Z8100	Z8140	Z8150	Z8200	Z8300	Z8400	Z8500	-	Z8700
<b>Micragem Absoluta (Beta 1000)</b>	5	7	10	14	15	20	30	40	50	60	70

### SISTEMA DE QUALIDADE ISO 9002

Os cartuchos Beta-Klean™ séries Z2 e Z8 são manufacturados em conformidade com Sistemas da Qualidade certificados de acordo com a Norma ISO 9002. Este Sistema da Qualidade assegura que as especificações são alcançadas ou excedidas, para proporcionar consistentemente uma alta qualidade de produtos. Todas as fábricas CUNO são certificadas pela ISO 9002.



Fluid Purification

LITB.BK.02/00

## ESPECIFICAÇÕES

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO		
GRAU	FIBRA	RESINA
Z2 100 e Z2 200	Celulose/Vidro	Melamínica
Z2 300, Z2 400 e Z2 600	Celulose	
Z8 050 ao Z8 150	Acrílica/Vidro/Celulose	Fenólica
Z8 200 ao Z8 700	Acrílica/Celulose	
Conectores	Polipropileno e Poliéster	
Vedação	Silicone, Viton, EPR, Nitrila, Volara	

PARÂMETROS OPERACIONAIS		
Temperatura máxima	Só cartucho	121°C
	Com gaxeta	93°C
	Com conectores	82°C
Diferencial máximo de pressão	70 psid (4,8 kgf/cm <sup>2</sup> ) @ 20°C	
Dp recomendado para troca	35 psid (2,4 kgf/cm <sup>2</sup> )	
DIMENSÕES		
Diâmetro interno	26,9 mm	
Diâmetro externo	65,9 mm	
Altura	248 até 1016 mm	
Configuração	C - O-ring 222/centralizador F - O-ring 222/tampa plana N - Nenhum	

VAZÃO PARA FLUIDOS AQUOSOS					
GRAU	MICRAGEM	Perda de pressão específica (Dp)		Vazão recomendada	
		µm	psid/gpm/1cP	mbar/lpm/1cP	gpm
Z2 100	10	0,35	6,37	4	15,1
Z2 200	20	0,19	3,46	4	15,1
Z2 300	30	0,11	2,00	5	18,9
Z2 400	40	0,10	1,82	5	18,9
Z2 600	60	0,09	1,64	6	22,7
Z8 050	5	0,75	13,6	3	11,4
Z8 070	7	0,33	5,98	3	11,4
Z8 100	10	0,20	3,64	4	15,1
Z8 140	14	0,16	2,89	4	15,1
Z8 150	15	0,27	4,88	4	15,1
Z8 200	20	0,13	2,34	5	18,9
Z8 300	30	0,08	1,44	5	18,9
Z8 400	40	0,06	1,10	6	22,7
Z8 500	50	0,05	0,89	7	26,5
Z8 700	70	0,03	0,55	7	26,5

**Notas:**

- Dp específico é para temperatura ambiente;
- Os valores são para cartuchos de 1 altura (248 mm);
- Ótima eficiência e vida são alcançadas com vazão menor do que a acima recomendada;
- Para líquidos não aquosos, utilize as formulas ao lado;
- Para cartuchos de alturas múltiplas, divida a vazão total pelo número de unidades de 1 altura

(248 mm).

Dp limpo (psid) =  $\frac{\text{vazão total (gpm)} \times \text{viscosidade (cP)} \times \text{Dp específico (psid/gpm/1cP)}}{\text{número de cartuchos de (múltiplos de 1 altura)}}$

ou

Nº de cartuchos de 1 altura =  $\frac{\text{vazão total (gpm)} \times \text{viscosidade (cP)} \times \text{Dp específico (psid/gpm/1cP)}}{\text{Dp limpo (psid)}}$

## CÓDIGOS DOS CARTUCHOS

	Altura	Grau	Superfície	Embalagem	Temperatura	Conectores	Vedação
BK Beta Klean	09 - 9 ¼"	Z2 100 - 10 µm Z2 200 - 20 µm	G Ranhurada	1 Standard	S Standard	N Nenhum	N-Nenhum G-Volara
	10 - 10"	Z2 300 - 30 µm Z2 400 - 40 µm Z2 600 - 60 µm					
	19 - 19 ½"	Z8 050 - 5 µm Z8 070 - 7 µm					
	20 - 20"	Z8 100 - 10 µm Z8 140 - 14 µm					
	29 - 29 ¼"	Z8 150 - 15 µm Z8 200 - 20 µm					
	30 - 30"	Z8 300 - 30 µm Z8 400 - 40 µm	U Não Ranhurada	H Altas Temperaturas	C O-ring 222 e centralizador F O-ring 222 e Tampa plana	A-Silicone B-Viton C-EPR D-Nitrila	
	39 - 39"	Z8 500 - 50 µm Z8 700 - 70 µm					
	40 - 40"						

## DESENHO DOS CONECTORES



## SASS - LABORATÓRIO CIENTÍFICO DE APLICAÇÕES

Exclusivo time de suporte técnico formado por cientistas e engenheiros da CUNO que estão disponíveis para fornecer as específicas recomendações das aplicações e os sistemas de filtração mais eficazes e econômicos. Além dos testes e análises conduzidos no avançado laboratório da CUNO, o pessoal do SASS desenvolve testes nas próprias empresas dos clientes, buscando a melhor solução *in loco*. Contate o distribuidor autorizado CUNO local para maiores informações.

Representante:

Sistema de Qualidade certificado por ABS Quality Evaluations Inc.



CERTIFICADO Nº 31575

CUNO Pacific Pty. Ltd.  
140 Sunnyholt Road  
Blacktown, Ns. W. 2148  
Austrália

CUNO Filtration Asia Pte. Ltd.  
18 Tuas Link 1  
3º Floor  
Singapore 638699

CUNO Europe S. A.  
Chemin Du Contre Halage  
62730 - Les Attaques  
France

CUNO K. K.  
Hodogaya Station Buiding 6F  
1 - 7 Iwai-cho, Hodogaya-ku  
Yokohama 240 Japan

CUNO INCORPORATED  
400 Research Parkway  
Meriden, CT 06450  
U.S.A.

CUNO Argentina  
Hipólito Yrigoyen, 1530  
7º Piso - (CP. 1089)  
Capital Federal

CUNO Latina Ltda.  
Rua AMF do Brasil, 251 A  
Distrito Industrial  
18120-000 - Mairinque - SP  
Tel.: (011) 7998-8565  
Fax: (011) 7998-2777  
www.cunolatina.com.br

**CUNO**  
Fluid Purification