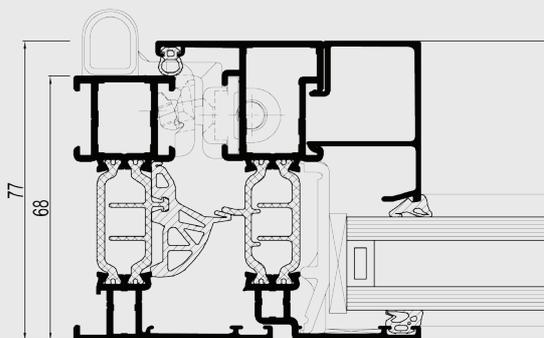
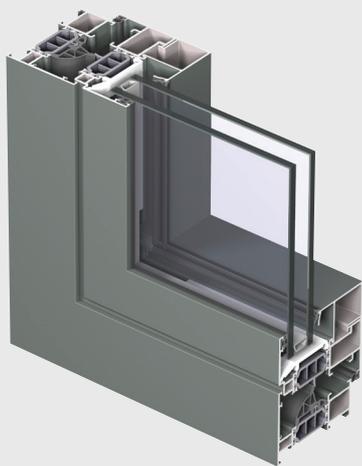




# CS 77

Segurança e conforto otimizados

**R**  
REYNAERS  
aluminium



O Concept System® 77 é um sistema de janelas e portas com altos níveis de isolamento que vai ao encontro de elevados requisitos no que respeita a isolamento térmico, estabilidade e segurança. A variante de sistemas HI (alto isolamento) atinge valores  $U_f$  na ordem dos  $1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . O valor  $U_f$  de uma secção de aro/folha com 115 mm de largura visível é de  $1.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

O CS 77 está disponível numa variedade de estilos estéticos que vão ao encontro das tendências atuais e oferece todo o tipo de janelas e portas de abertura interior e exterior. Uma vantagem adicional é a possibilidade de combinar este sistema com a Ventalis®.

O desempenho deste sistema relativamente à acústica, estanquidade à água e permeabilidade ao ar, bem como aplicações específicas como prova de bala ou fogo, respeita os mais exigentes padrões europeus. Além disso, o CS 77 está disponível em vários níveis de resistência ao roubo (classe 2 & 3), o que faz dele um sistema extremamente seguro.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

				
Variantes de Estilo		<b>FUNCIONAL</b>	<b>RENASCIMENTO</b>	<b>FOLHA OCULTA</b>
Largura mín. visível em janela de abertura interior	Aro	51 mm	51 mm	76 mm
	Folha	33 mm	33 mm	não visível
Largura mín. visível em janela de abertura exterior	Aro	17,5 mm	-	-
	Folha	76 mm	-	-
Largura mín. visível em porta nivelada de abertura interior	Aro	68 mm	-	-
	Folha	76 mm	-	-
Largura mín. visível em porta nivelada de abertura exterior	Aro	42 mm	-	-
	Folha	102 mm	-	-
Largura mín. visível do perfil de travessa		76 mm	76 mm	126 mm
Profundidade geral do sistema	Aro	68 mm	77 mm	68 mm
	Folha	77 mm	86 mm	72,5 mm
Altura do bite		25 mm	25 mm	18,5 mm
Espessura do vidro		até 53 mm	até 53 mm	até 48 mm
Método de vedação		Vedação em seco com EPDM ou silicones neutros		
Isolamento térmico		Barras de Poliamida de 32 mm reforçadas com fibra de vidro em forma de ómega e/ou câmara oca		
Variante de Alto Isolamento (HI)		Disponível	Disponível	Não Disponível
Variante Alto Isolamento + (HI+)		Disponível	Não Disponível	Não Disponível



## DESEMPENHO

ENERGIA											
	Isolamento térmico <sup>(1)</sup> EN ISO 10077-2	Valor Uf até 1.2 W/m <sup>2</sup> K dependendo da combinação do aro/folha e da espessura do vidro.									
CONFORTO											
	Isolamento acústico <sup>(2)</sup> EN ISO 140-3; EN ISO 717-1	Rw (C; Ctr) = 36 (-1; -4) dB / 42 (-2; -4) dB, dependendo do método de vedação									
	Permeabilidade ao ar, pressão máx. de ensaio <sup>(3)</sup> EN 1026; EN 12207	1 (150 Pa)		2 (300 Pa)		3 (600 Pa)		4 (600 Pa)			
	Estanquidade à água <sup>(4)</sup> EN 1027; EN 12208	1A (0 Pa)	2A (50 Pa)	3A (100 Pa)	4A (150 Pa)	5A (200 Pa)	6A (250 Pa)	7A (300 Pa)	8A (450 Pa)	9A (600 Pa)	E900 (900 Pa)
	Resistência à carga do vento, pressão máxima de ensaio <sup>(5)</sup> EN 12211; EN 12210	1 (400 Pa)		2 (800 Pa)		3 (1200 Pa)		4 (1600 Pa)		5 (2000 Pa)	Exxx (> 2000 Pa)
	Resistência à carga do vento, até à deformação do aro <sup>(5)</sup> EN 12211; EN 12210	A (≤ 1/150)			B (≤ 1/200)			C (≤ 1/300)			
SEGURANÇA											
	Resistência ao roubo <sup>(6)</sup> EN 1627-1630	RC 1			RC 2			RC 3			
	Resistência ao fogo <sup>(7)</sup> - EN 13501-2, EN 1364-1, EN 1634-1 - NEN 6069	EI 30 EI 60, EI 45 EW 30									
	Resistência à bala <sup>(8)</sup> EN 1522	FB 1	FB 2	FB 3	FB 4	FB 5	FB 6				
				FSG			Kalashnikov				

Esta tabela mostra as classes e os valores de desempenho atingíveis para configurações e aberturas específicas. Os indicadores a vermelho são os relevantes para este sistema.

- (1) O valor Uf mede a transmissão térmica. Quanto menor for o valor Uf, melhor será o isolamento térmico da estrutura.
- (2) O índice de redução de som (Rw) mede a capacidade de desempenho de redução de ruído da estrutura e do vidro.
- (3) O teste de permeabilidade ao ar mede o volume de ar que passa por uma janela fechada a uma certa pressão de ar.
- (4) O teste de estanquidade à água comprova-se com a aplicação de um jacto de água uniforme a uma pressão crescente de ar até que a água penetre na janela.
- (5) O teste de resistência à carga de vento é uma medida da força estrutural do perfil e é testado aplicando-se níveis de pressão do ar que vão aumentando para simular a força do vento. Existem 5 níveis de resistência ao vento (1 a 5) e 3 classes de deformação (A, B, C). Quanto mais alto o valor, melhor será o desempenho.
- (6) A resistência ao roubo é testada com cargas estáticas e dinâmicas, assim como por simulações de tentativas de arrombamento utilizando ferramentas específicas.
- (7) A resistência ao fogo é definida, expondo o sistema ao fogo, a fim de determinar a estabilidade, isolamento térmico e isolamento de radiação num determinado período de tempo.
- (8) A resistência à bala de uma janela ou porta é avaliada em diferentes classes de armas e munições: armas de mão, armas automáticas e espingardas.