

UNISOL 热消毒反渗透元件

热消毒反渗透卷式膜元件

UHS RO 系列

描述	UNISOL UHS 反渗透膜系列膜元件专门设计用于最大限度地提高热消毒的效益，适用于需要无化学消毒以保证产品质量和符合行业标准的行业。它适用于食品、饮料、生物制药、电子和化工等行业。						
规格	膜片	BW3042					
	原材料	聚酰胺					
	外包层	格网					
	产水流量 ^{(1) (2)}	UHS RO 2521	160 (0.6)				
	GPD (m ³ /d)	UHS RO 2540	460 (1.7)				
		UHS RO 4012	540 (2.0)				
		UHS RO 4021	920 (3.5)				
		UHS RO 4040	1900 (7.2)				
		UHS RO 8038	5900 (22.5)				
		UHS RO 8040	7660 (29.0)				
	盐截留率 ⁽¹⁾	99.0%					
参数	最大操作压力:	40 bar (580psi)					
	最大压降:	1 bar (14.5 psi) 单个元件					
	最高操作温度	50 °C (122 °F)					
	最高消毒温度	90 °C (194 °F)					
	pH 范围	2 – 11					
	耐氯浓度:	< 0,1 ppm					
	进水 SDI	< 5					
膜面积	2521	2540	4012	4021	4040	8038	8040
ft ² (m ²)	10 (1.0)	24 (2.2)	24.7 (2.3)	43 (4.0)	90 (8.4)	290 (27)	377 (35)

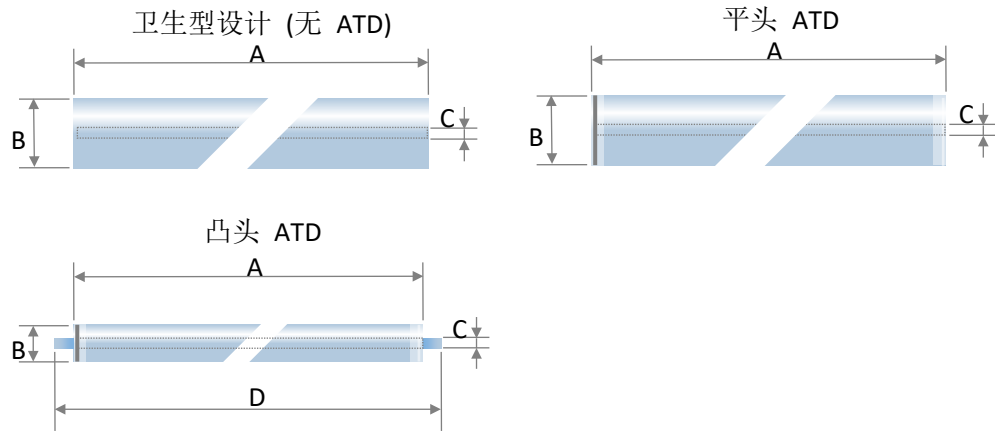
⁽¹⁾ 测试条件: 2000ppm NaCl 溶液, 150psi (10.3bar), 77 °F (25 °C), pH 8;

⁽²⁾ 产水通量波动范围在±20%

⁽³⁾ 为了更好的服务产品, 参数表会进行定期的优化

⁽⁴⁾ 所示性能为热消毒后的性能。

尺寸



尺寸 mm (inch)	A ^[1]	∅B ^[2]	∅C ^[3]	D
UHS RO 2521	472 (18.6)	62 (2.4)	19 (0.748)	533 (21)
UHS RO 2540	965 (38)	62 (2.4)	19 (0.748)	1016 (40)
UHS RO 4012 (Female)	305 (12.0)	99 (3.9)	16 (0.629)	305 (12.0)
UHS RO 4021	472 (18.6)	99 (3.9)	19 (0.748)	533 (21)
UHS RO 4040 (Female)	1016 (40)	99.4 (3.9)	16 (0.629)	1016 (40)
UHS RO 8038	965 (38)	200.5 (7.9)	28.9 (1.138)	965 (38)
UHS RO 8040	1016 (40)	200.5 (7.9)	28.9 (1.138)	1016 (40)

^[1]公差: ±0.5mm。

^[2]公差: -2~0mm。

^[3] 2540/4021 公差: 0~+0.1mm。 4012/4040-F 公差: ±0.1mm。 8038/8040 公差: -0.2~0mm。

操作

操作: 在安装时需要遵守相应的操作要求。使用 UNISOL 建议的清洁洗涤剂、防泡沫剂、聚合物、其他化学物质和助滤润滑剂。如有任何疑问，请与我们的服务工程师联系。

润滑剂: 在安装过程中，只能用水或甘油来润滑密封件。使用石油或植物油或溶剂可能会损坏元件并使任何保证失效。

保存和储存: 膜元件应储存在密封袋中，温度为 4 - 30°C。储存溶液中应加入 1% 焦亚硫酸钠。石油或植物油或溶剂可能损坏元件，无法恢复。

清洗: UNISOL 膜元件需按包装说明书上要求进行第一次清洗后投入使用

热消毒

热消毒用水. 在所有预处理步骤中都必须使用合适的水。这种水不含氯、不结垢/结垢。首选反渗产水，但也可使用预过滤进水。

程序. 如下所示:

1. 用适当质量的水以低压和低渗透流速冲洗至排水口（约30分钟）。
2. 在非常低的压力（< 25psig (1.7bar)，跨膜压力，最大进料压力为 45psi (3bar)）下循环温水，直到系统升温（45°C 或更低）。通过单个元件的最大压降为 1.5psi (0.1bar)。
3. 将热水引入系统，将温度升至 80°C (176°F)。升温速度不超过 1-2°C/分钟（最高 4°C/分钟）。
4. 在向膜输入温水或热水（45°C 或更高）时，应将跨膜压力保持在 25磅/平方英寸（1.7巴）以下。
5. 保持温度 60 - 90 分钟。
6. 让系统冷却至 45°C 或以下。降温速度不超过 1-2°C/分钟（最高 4°C/分钟）。
7. 在极低的压力下（< 25psi (1.7 bar)，跨膜压力最大为 45psi (3 bar)），用合适的水冲洗排水管（约30分钟）。

因素 高温消毒损失的流量影响

1. 温度上升和下降的速度
2. 其他物种的存在会降低或升高膜表面的温度
3. 进料流速和膜表面的热传导率
4. 进料隔板的厚度和几何形状