

# 发挥最大潜能



VAN CA technology  
**AMERONGEN**

# VPSA 制氮器

经久耐用、高效节能

- 注射加循环
- 体积小、超静音
- 低维护水平
- 更低的维护成本
- 确保 N<sub>2</sub> 纯净
- 通过真空泵保鲜
- 100% Van Amerongen



水果也需要呼吸；需要吸收氧气 (O<sub>2</sub>) 并释放出二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。制氮器可降低冷藏中的氧气，以此来降低水果呼吸频率，延长储存时间。VPSA技术(真空变压吸附)以高能效、低压技术为基础。无油鼓风机可确保活性碳不受残油污染，将其使用寿命延长一倍。此外，还使用真空技术对活性碳过滤器进行清洁，防止灰尘和水分侵入。

类型	(注射)		(循环)		噪声级 (dB)	尺寸 长x宽x高 (厘米)	重量 (kg)	氮气输出接头 PVC (50 mm) 在3% CO <sub>2</sub>	二氧化碳去除 kg / (h×100 t)
	容量 (Sm <sup>3</sup> /h) 3% 残余O <sub>2</sub>	容量 (Sm <sup>3</sup> /h) 循环模式	功率 (kW / Hp)						
<b>VPSA6</b>	<b>4 - 6</b>	<b>6</b>	<b>2.6 / 3.5</b>	<b>73</b>	<b>100 x 85 x 195</b>	<b>350</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	
<b>VPSA11</b>	<b>7 - 11</b>	<b>11</b>	<b>2.6 / 3.5</b>	<b>75</b>	<b>100 x 85 x 195</b>	<b>410</b>	<b>50</b>		<b>15</b>
<b>VPSA16</b>	<b>11 - 16</b>	<b>16</b>	<b>3.6 / 4.9</b>	<b>75</b>	<b>100 x 85 x 195</b>	<b>520</b>	<b>50</b>		<b>20</b>
<b>VPSA21</b>	<b>15 - 21</b>	<b>21</b>	<b>5.4 / 7.3</b>	<b>76</b>	<b>145 x 120 x 208</b>	<b>700</b>	<b>50</b>		<b>30</b>
<b>VPSA28</b>	<b>19 - 27</b>	<b>27</b>	<b>6.4 / 8.7</b>	<b>77</b>	<b>145 x 120 x 208</b>	<b>775</b>	<b>50</b>		<b>35</b>
<b>VPSA40</b>	<b>27 - 39</b>	<b>39</b>	<b>9.8 / 13.3</b>	<b>81</b>	<b>145 x 120 x 215</b>	<b>830</b>	<b>50</b>		<b>50</b>
<b>VPSA60</b>	<b>40 - 58</b>	<b>58</b>	<b>13.9 / 18.9</b>	<b>82</b>	<b>150 x 120 x 215</b>	<b>1.295</b>	<b>50</b>		<b>80</b>
<b>VPSA85</b>	<b>55 - 85</b>	<b>85</b>	<b>22 / 29.9</b>	<b>87</b>	<b>192 x 155 x 215</b>	<b>2.300</b>	<b>75</b>		<b>105</b>

# PSA 制氮器

可实现动态储存的完备PSA

- 切换:1.0 或 0.3 残余O<sub>2</sub>
- 体积小、超静音
- 低维护
- 优化的活性碳固定方法
- 确保 N<sub>2</sub> 纯净
- 包含带油量指示器的碳过滤器
- 100% Van Amerongen



水果也需要呼吸；需要吸收氧气 (O<sub>2</sub>) 并释放出二氧化碳(CO<sub>2</sub>)。

制氮器可降低冷藏中的氧气，以此来降低水果呼吸频率，延长储存时间。

PSA (变压吸附)可完美适用于高压状态下需要大量氮气的项目。可实现多房间同步降温。

类型	容量 Sm <sup>3</sup> /h <sup>-1</sup>	残余氧气 (%)	电压 (VAC)	噪声级 (分贝)	尺寸 长x宽x高 (厘米)	重量 kg	氮气输出接头 (毫米)	空气压缩机 (可选)		
								需用压缩机	功率 (千瓦)	插头
PSA17	20 - 17	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	73	110 x 120 x 215	450	20 支撑软管	940 升/8巴	5,5	16 安 - 5 极
PSA25	30 - 20	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	77	152 x 141 x 213	850	20 支撑软管	1320 升/8巴	7,5	16 安 - 5 极
PSA40	46 - 39	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	78	141 x 141 x 221	1010	32	2000 升/8巴	11	32 安 - 5 极
PSA50	57 - 41	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	78	141 x 141 x 223	1140	32	2860 升/8巴	15	32 安 - 5 极
PSA70	82 - 70	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	80	166 x 161 x 230	1705	32	4060 升/8巴	22	63 安 - 5 极
PSA100	115 - 90	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	80	220 x 170 x 245	2350	50	5530 升/8巴	30	63 安 - 5 极
PSA150	165 - 137	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	80	215 x 205 x 225	3400	50	7000 升/8巴	37	直接
PSA180	200 - 137	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	80	251 x 287 x 225	4850	50	10140 升/8巴	55	直接
PSA210	240 - 190	1.0 - 0.3	230 V / 50 Hz	80	215 x 287 x 225	4850	50	1200 升/8巴	75	直接

# VA CO<sub>2</sub> 洗涤器

- 单槽系统(其他供应商的产品多为双槽系统)
- 特有筛板与分配板系统
- 通过肺部系统的最低增氧量



水果也需要呼吸；需要消耗氧气 (O<sub>2</sub>) 并产生二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。  
CO<sub>2</sub> 洗涤器可清除储存室中的二氧化碳(也叫碳酸)，防止其浓度过高而对水果造成损害。

Type	容量(kg) CO <sub>2</sub> 24h-1 为 3%	电压 (VAC)	电流 (Amps)	功率 (kW)	尺寸 (长x宽x高 米)	重量 (kg)	肺含量 (m <sup>3</sup> )
VA100	70	230	4,0	1,1	115 x 115 x 180	450	3
VA150	100	230	4,0	1,1	115 x 135 x 180	655	3
VA200	150	230	5,0	1,1	115 x 145 x 180	775	4
VA350	200	230	5,0	1,1	115 x 155 x 195	840	6
VA500	250	400	4,0	2,6	115 x 170 x 220	1.295	10
VA600	325	400	4,0	2,6	115 x 170 x 220	1.285	10
VA900	450	400	5,0	2,6	120 x 180 x 220	1.330	10
VA1000	550	400	5,0	3,1	125 x 185 x 220	1.455	10
VA1200	650	400	6,8	3,1	140 x 195 x 220	1.755	12
VA2000	800	400	10,0	5,0	140 x 120 x 220	1.810	2 x 10
VA2500	900	400	11,0	5,5	140 x 120 x 237	1.960	2 x 10

# 乙烯分解器

- 采用最高品质的热交换机(蜂窝陶瓷), 实现最大化的降温能力;
- 通过高效铂铝颗粒( $0.6 \text{ g kg}^{-1}$ )实现高催化值;
- 仅为 $250^\circ\text{C}$ 的较低最适燃烧温度;
- 进出气温差 $<5^\circ\text{C}$ 。



奇异果等对乙烯较为敏感的水果种类(CA条件下)需要移除乙烯, 才能实现长期储存。Van Amerongen乙烯分解器采用催化剂燃烧氧化原理, 可将冷库中的乙烯含量降至20 ppb。

Swing Term™ 原理根本上来说就是一种热交换系统, 将回流空气的温度上升降至最低, 并避免水分流失。水果对乙烯燃烧的产物并不敏感(主要为  $\text{CO}_2$ )。乙烯转化器共有三种标准容量。同时接受定制其他容量。

Type	奇异果, 吨, CA条件	输出 $\text{Nm}^3 \text{ h}^{-1}$	电压 (VAC)	电流 (Amps)	通风机功率 (kW)	加热元件功率 (kW)	催化剂工作温度 (摄氏度)	回流温度 (摄氏)	尺寸 (长x宽x高 米)	重量 (kg)
<b>ES0200</b>	<b>200-300</b>	<b>200</b>	<b>380-400</b>	<b>10</b>	<b>1.1</b>	<b>4</b>	<b>250-300</b>	<b>5</b>	<b>175 x 150 x 190</b>	<b>1000</b>
<b>ES0600</b>	<b>600-900</b>	<b>600</b>	<b>380-400</b>	<b>17</b>	<b>5.5</b>	<b>6</b>	<b>250-300</b>	<b>5</b>	<b>190 x 190 x 180</b>	<b>2000</b>
<b>ES01200</b>	<b>1200-1800</b>	<b>1200</b>	<b>380-400</b>	<b>25</b>	<b>5.5</b>	<b>12</b>	<b>250-300</b>	<b>5</b>	<b>235 x 245 x 180</b>	<b>2500</b>
<b>ES01800</b>	<b>1800-2700</b>	<b>1800</b>	<b>380-400</b>	<b>40</b>	<b>7.5</b>	<b>18</b>	<b>250-300</b>	<b>5</b>	<b>301 x 261 x 183</b>	<b>3000</b>

# VPSA 还是 PSA?

## VPSA

- 注射加循环
- 低压输出: 1-1.5 bar
- 无油鼓风机
- 通过真空泵保鲜
- 吸液与回液(双管)
- 更低的维护成本
- 使用时间更长的活性碳

## PSA

- 仅注射
- 高压输出: 7.5-8 bar
- 油润滑压缩机
- 通过压力平衡和添加N2进行保鲜
- 仅注射管
- 更低的安装成本
- 超大容量(250 m<sup>3</sup>/h)

## CO<sub>2</sub> Scrubber

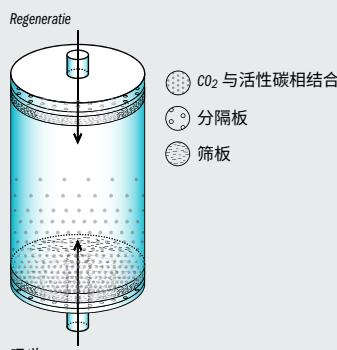


图 ①

通过使用逆流原则，在保鲜（清洁）时，用泵进行反方向送气与吸收 (CO<sub>2</sub>) 的所用方向形成对冲，可使循环时间更短。由于活性碳清洁更快速，因此可获得增强的清洁能力。

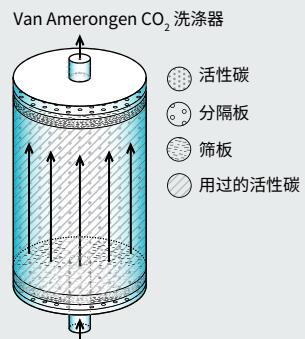


图 ②

特有筛板与分隔板系统，引导空气在活性碳中均匀分布，使其吸附能力提高 30%。

### 其他供应商 CO<sub>2</sub> 洗涤器

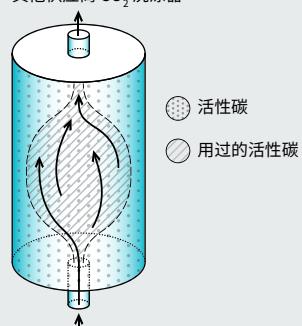


图 ③

竞争对手自身并不生产活性碳槽。因此，无法使用大容量活性碳来吸收 CO<sub>2</sub>。



### **经验丰富并拥有非凡创新实力的**

Van Amerongen 成立已有四十余年，在果蔬储存方面积累了广泛而又深度的专业知识。我们还与储存领域的众多科研机构建立了紧密的合作关系。

立足最新科学技术、研发全新储存方案与设备，是我们经营的重要内容。Van Amerongen最新技术让您完全放心。我们将再接再厉，改善设备的能效与可持续性。

### **高效耐用**

Van Amerongen产品经过专门设计，尽可能将节能发挥到极致。在能源价格迅速上涨的大背景下，节能成为不容忽视的重要方面。我们的竞争对手或许可以提供“十分廉价”的系统，但如果将能耗考虑在内，其运营成本之高可能会让您大吃一惊。

我们的设备只选用最好部件。德国制造优良泵具，最佳活性碳和可靠的电子元件。设备可持续使用15-20年，而不会出现任何重大问题。

我们的设备维护需求极低，通常每运行2000小时只需稍微维护即可。我们选用低压无油泵具，将磨损程度降至最低。该特性最终将为您节省更多成本。



---

Biezenwei 6 | 4004 MB Tiel - The Netherlands

T +31 (0)344 – 670 570

E [info@van-amerongen.com](mailto:info@van-amerongen.com)

**[www.van-amerongen.com](http://www.van-amerongen.com)**