

冷媒充注要点

1、基础知识：

- 1、R410A 是由 R32 和 R125 两种工质按 1：1 的质量分数混合而成的 HFCs 类制冷剂。
- 2、同 R22 相比，R410A 的冷凝压力增大近 50%，是一种高压制冷剂，需要提高系统耐压强度。

	R22	R410A
常温下的蒸发压力 25度 (Mpa)	0.94	1.56
压力 (kg/m3)	44.4	64

2、加冷媒注意事项

- 1、因为 R22 和 R410A 两种成分和压力不同，机器的铜管厚度也不同，所以两种冷媒禁止混用。
- 2、维修用测量仪表和定量充注制冷剂设备也要专用；

	R22	R410A
30度时静态压力	1.0MPa	1.8MPa
30度制冷低压运行压力	0.45-0.6MPa	0.7-1.2MPa
制热高压运行压力	1.40-2.0MPa	2.0-2.8MPa

3、连接管加长后，须严格按照铭牌或说明书要求进行冷媒加灌，少加或漏加会造成系统故障！

制冷剂追加量：		单位：kg/m	
液管管径	R22	R410A	
	1m 管长相当的冷媒追加量 (kg/m)	1m 管长相当的冷媒追加量 (kg/m)	
φ 6.35	0.030	0.022	
φ 9.52	0.060	0.054	
φ 12.7	0.120	0.110	
φ 15.9	0.200	0.170	
φ 19.05	0.280	0.250	
φ 22.2	0.400	0.350	
φ 25.4	0.530	0.470	
φ 28.6	0.750	0.650	

4、如果使用虹吸管的制冷剂容器,就不需要把容器倒置。

R22：绿色

R407C：褐色

R410A：粉红色



3、冷媒充注步骤：

1、将抽真空时接真空泵侧的接头接在冷媒罐上，拧紧；

2、先打开 1/10 圈冷媒罐开关，接压力表软管有气体喷出 3 秒后拧紧软管螺纹；

3、打开压力表及冷媒罐开关（注意不能开得太大以免造成液击）



4、变频空调加冷媒要将空调设置为制冷 P1 模式下运行，控制好冷媒罐的开度，根据压力对

照表加冷媒；

5、加冷媒关紧压力表开关等待 5 分钟后，压力、电流值如仍偏低，可再加少量冷媒观察，按此方法反复操作，直至压力电流符合对照表。

6、加好后关紧冷媒罐开关,快速卸下大阀门压力表软管,装好后盖螺帽和注氟嘴螺帽,并用扳手紧固。

7、空调安装完毕必须检漏，用常用的肥皂泡检漏。单冷机要求在静态下检漏，冷暖机在开机制热 10 分钟后检漏。

