

## 加拿大 STREAM-TEK 机箱冷却器 Cabinet Panel Coolers

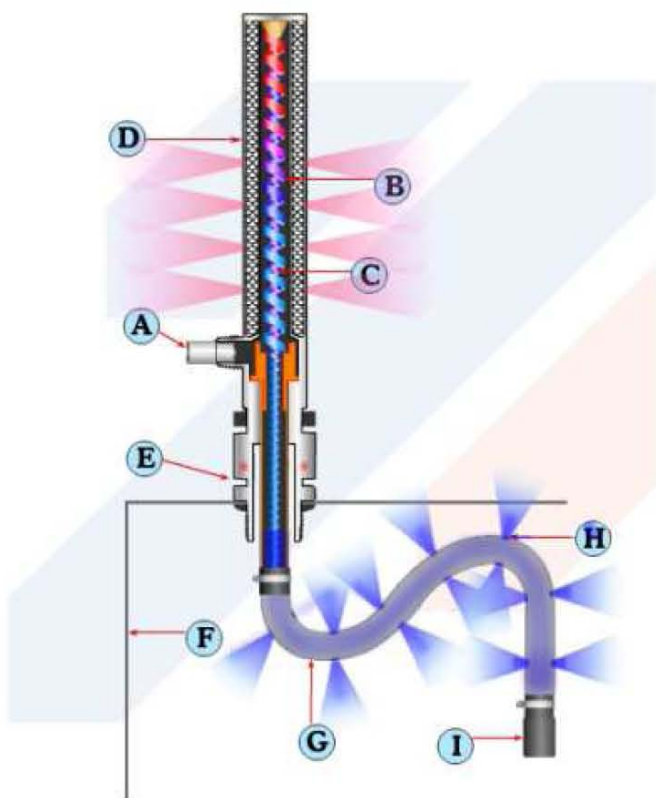
### 简介

机箱冷却器将经过过滤的压缩空气温度降低 45 度，用低温冷气冷却机柜内电气元件，是一种成本低、可靠的冷却方法。机箱冷却器上的泄放阀排出柜内的热气，同时机箱冷却器向柜内连续供应洁净的冷气。



### 工作原理

- (A) 压缩空气通过标准 NPTM 入口进入涡流管。
- (B) (C) (D) 涡流管把压缩空气分成冷、热两股气流。
- (D) 热气流消音后排放到大气中。
- (E) 机柜内热气通过机箱冷却器排气口排出，在机柜内形成微正压。
- (G) (H) 冷气通过冷气分配器套件进入柜内，冷气分配管上开有小孔，用于把冷气输送到最需要的地方。



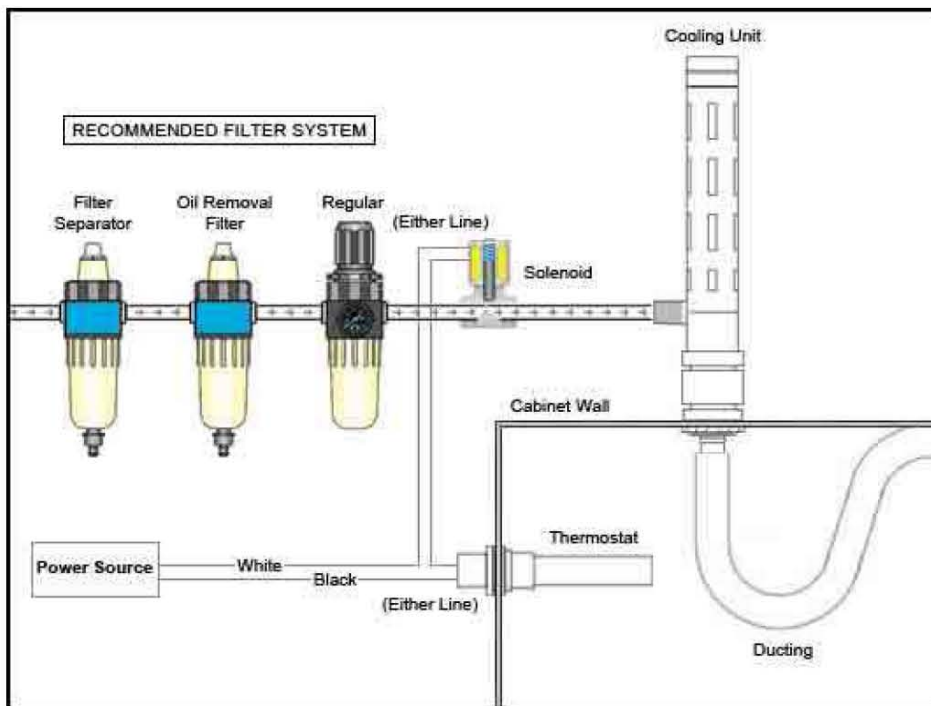
## 特点

- 不锈钢结构
- 快速安装
- 无移动部件
- 紧凑轻便
- 无需风扇和过滤器
- 无需用电
- 稳定的温度/湿度



## 应用

- 冷却电控柜
- 冷却机加工刀具
- 处理热融化
- 冷却焊接部件
- 冷却样气
- 电子元件冷却
- 冷却热密封封口
- 冷却环境舱



## 性能指标

**安装:** STREAMTEK 机箱冷却器必须垂直安装。安装时只需钻一个直径 1-1/8" 的孔即可。

**湿度:** 关闭所有的可能进入环境空气的开口和通风口，这是非常重要的，特别是在高温高湿度的环境。对于所有连续运行型机箱冷却器柜内的相对湿度稳定在 45%。

**过滤:** 所有 STREAMTEK 机箱冷却器都包括一个 5 微米级灰尘和水过滤器。为防止任何意外的水流入机柜内该过滤器是必要的。如果压缩空气中有油，可使用 0.3 微米级油过滤器。

**NEMA 4/4X (IP56):** 设计用于防溅、防尘、防油的户外冲洗环境。当机箱冷却器不工作时，低压安全阀关闭和密封，以保证 NEMA4 机柜的密封性。采用不锈钢 (303) 材质，确保在潮湿环境下的使用寿命。

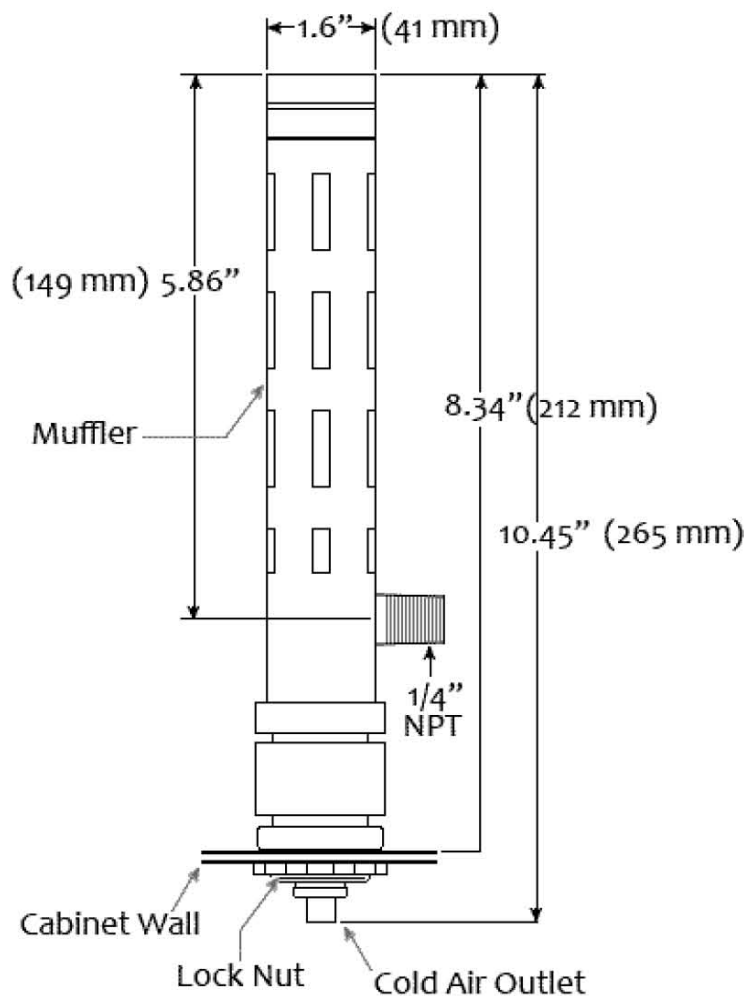
**NEMA 12 (IP52):** 防尘防油，用于不接触液体的工业环境。采用不锈钢(303)材质能够承受严酷的腐蚀性环境。

### 性能

型号	冷却功率 Btu/hr.	冷却功率 Kcal/hr.	压缩空气消耗 SCFM @ 80 PSI	压缩空气消耗 SLPM @ 5.5 Bar	噪音水平
CC1208-1	550	139	8	226	67*
CC1215-1	1,100	277	15	425	73*
CC1225-1	1,800	454	25	708	74*
CC1230-1	2,060	519	30	849	74*
CC1240-1	2,800	706	40	1,132	79*
CC1250-1	3,400	857	50	1,415	74*
CC1260-1	4,000	1,007	60	1,698	76*
CC1270-1	4,800	1,209	70	1,981	76*
CC1280-1	5,600	1,411	80	2,264	77*

\*可选用冷端消音器

### 规格尺寸



## 选型

### 一、机箱冷却器选型步骤

1、确定机箱内产生的热量

机箱内产生热量通常按设备总功率的 10%计算。

单位转换: **(W)** =Watts x 3.41 (Btu/hr.)

2、确定与空气接触区域面积, 不包括机箱的顶部。

**(S)** =2×(长+宽)×高度 (m<sup>2</sup>)

3、确定柜内温度和柜外温度的温差形成的单位面积热负荷 **(B)**。

用右表来确定 Btu/hr. / m<sup>2</sup>

4、确定外部热负荷(H)。

**(S)** x **(B)** = **(H)** Btu/hr.

5、用**(W)**和**(H)**得到总热负荷, 根据总热负荷选取机箱冷却器型号。

注: 若有问题请致电, 我司技术人员将为您提供选型帮助。

温差 ° F (° C)	Btu/hr. /m <sup>2</sup>
5 (2.8)	16.2
10 (5.6)	35.7
15 (8.4)	55.1
20 (11.2)	76.7
25 (14)	98.3
30 (16.7)	122.0
35 (19.6)	149.1
40 (22.2)	175.0

### 二、NEMA 12 (IP52)型 机箱冷却器 (常用型)

防尘防油, 用于不接触液体的工业环境。采用不锈钢(303)材质能够承受严酷的腐蚀性环境。

NEMA 12 (IP52): 机箱冷却器			
图例	型号	冷却功率 Btu/hr.	材质
	<b>CC1208-1</b>	550	不锈钢 303
	<b>CC1215-1</b>	1100	不锈钢 303
	<b>CC1225-1</b>	1800	不锈钢 303
	<b>CC1230-1</b>	2060	不锈钢 303
	<b>CC1240-1</b>	2800	不锈钢 303

NEMA 12 (IP52): 连续操作型		
图例	型号	描述
	<b>CC1208-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 550 Btu/hr.
	<b>CC1215-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 1100 Btu/hr.
	<b>CC1225-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 1800 Btu/hr.
	<b>CC1230-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 2060 Btu/hr.
	<b>CC1240-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 2800 Btu/hr.
	<b>CC1250-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 3400 Btu/hr.
	<b>CC1260-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 4000 Btu/hr.
	<b>CC1270-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 4800 Btu/hr.
<b>CC1280-2</b>	NEMA 12, 连续操作型, 5600 Btu/hr.	

**NEMA 12 (IP52): 温控型**

图例	型号	描述
	<b>CC1208-3</b>	NEMA 12, 温控型, 550 Btu/hr.
	<b>CC1215-3</b>	NEMA 12, 温控型, 1100 Btu/hr.
	<b>CC1225-3</b>	NEMA 12, 温控型, 1800 Btu/hr.
	<b>CC1230-3</b>	NEMA 12, 温控型, 2060 Btu/hr.
	<b>CC1240-3</b>	NEMA 12, 温控型, 2800 Btu/hr.
	<b>CC1250-3</b>	NEMA 12, 温控型, 3400 Btu/hr.
	<b>CC1260-3</b>	NEMA 12, 温控型, 4000 Btu/hr.
	<b>CC1270-3</b>	NEMA 12, 温控型, 4600 Btu/hr.
	<b>CC1280-3</b>	NEMA 12, 温控型, 5200 Btu/hr.

### 三、NEMA 4/4X (IP56)型 机箱冷却器

设计用于防溅、防尘、防油的户外冲洗环境。当机箱冷却器不工作时，低压安全阀关闭和密封，以保证 NEMA4 机柜的密封性。采用不锈钢（303）材质，确保在潮湿环境下的使用寿命。

**NEMA 4/4X (IP56): 机箱冷却器**

图例	型号	冷却过滤 Btu/hr.	材质
	<b>CC408-1</b>	550	不锈钢 303
	<b>CC415-1</b>	1100	不锈钢 303
	<b>CC425-1</b>	1800	不锈钢 303
	<b>CC430-1</b>	2060	不锈钢 303
	<b>CC440-1</b>	2800	不锈钢 303

**NEMA 4/4X (IP56): 连续操作型**

图例	型号	描述
	<b>CC408-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 550 Btu/hr.
	<b>CC415-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 1100 Btu/hr.
	<b>CC425-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 1800 Btu/hr.
	<b>CC430-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 2060 Btu/hr.
	<b>CC440-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 2800 Btu/hr.
	<b>CC450-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 3400 Btu/hr.
	<b>CC460-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 4000 Btu/hr.
	<b>CC470-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 4800 Btu/hr.
	<b>CC480-2</b>	NEMA 4/4X, 连续操作型, 5600 Btu/hr.

**NEMA 4/4X (IP56): 温控型**

图例	型号	描述
	<b>CC408-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 550 Btu/hr.
	<b>CC415-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 1100 Btu/hr.
	<b>CC425-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 1800 Btu/hr.
	<b>CC430-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 2060 Btu/hr.
	<b>CC440-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 2800 Btu/hr.
	<b>CC450-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 3400 Btu/hr.
	<b>CC460-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 4000 Btu/hr.
	<b>CC470-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 4800 Btu/hr.
	<b>CC480-3</b>	NEMA 4/4X, 温控型, 5600 Btu/hr.

#### 四、附件

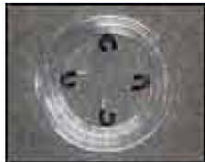
**可调温度传感器 Adjustable Thermostat**

图例	型号	描述
	<b>CC000-T</b>	可调温度传感器 120V, 50/60Hz, 预置温度 90° F (32° C)

**电磁阀**

图例	型号	描述
	<b>SLD00-1</b>	(120V, AC), 1/4", 40 SCFM (1133 SLPM)
	<b>SLD00-2</b>	(240, AC), 1/4", 40 SCFM (1133 SLPM)
	<b>SLD00-3</b>	(24V, DC), 1/4", 40 SCFM (1133 SLPM)
	<b>SLD38-1</b>	(120V, AC), 3/8", 75 SCFM (2124 SLPM)
	<b>SLD38-2</b>	(240V, AC), 3/8", 75 SCFM (2124 SLPM)
	<b>SLD38-3</b>	(24V, DC), 3/8", 75 SCFM (2124 SLPM)
	<b>SLD12-1</b>	(120V, AC), 1/2", 100 SCFM (2832 SLPM)
	<b>SLD12-2</b>	(240V, AC), 1/2", 100 SCFM (2832 SLPM)
	<b>SLD12-3</b>	(24V, DC), 1/2", 100 SCFM (2832 SLPM)
	<b>SLD34-1</b>	(120V, AC), 3/4", 200 SCFM (5664 SLPM)
	<b>SLD34-2</b>	(240V, AC), 3/4", 200 SCFM (5664 SLPM)
	<b>SLD34-3</b>	(24V, DC), 3/4", 200 SCFM (5664 SLPM)
	<b>SLD100-1</b>	(24V, DC), 1", 350 SCFM (9911 SLPM)


## 冷气分配器套件

图例	型号	描述
	<b>CLD550-1</b>	冷气分配器套件, 用于 550 BTU/Hr. 冷却器
	<b>CLD000-1</b>	冷气分配器套件, 用于其它 (除 550 BTU/Hr.) 冷却器


## 机箱冷却器侧面安装套件

图例	型号	描述
	<b>SMK12-1</b>	NEMA 12 侧面安装套件- 仅用于 550 BTU/Hr. 冷却器
	<b>SMK12-2</b>	NEMA 12 侧面安装套件- 用于除 550 BTU/Hr 以外冷却器
	<b>SMK04-1</b>	NEMA 4/4X 侧面安装套件- 仅用于 550 BTU/Hr. 冷却器
	<b>SMK04-2</b>	NEMA 4/4X 侧面安装套件- 用于除 550 BTU/Hr 以外冷却器


## 过滤器

图例	型号	描述
	<b>FTR014-2</b>	1/4" NPT 自动排水过滤器, 43 SCFM
	<b>FTR038-1</b>	3/8" NPT 自动排水过滤器, 75 SCFM
	<b>FTR012-2</b>	1/2" NPT 自动排水过滤器, 100 SCFM
	<b>FTR034-1</b>	3/4" NPT 自动排水过滤器, 230 SCFM
	<b>FTR100-1</b>	1" NPT 自动排水过滤器, 300 SCFM


## 调压器

图例	型号	描述
	<b>PR014-1</b>	1/4" NPT 调压器, 49 SCFM
	<b>PR038-1</b>	3/8" NPT 调压器, 84 SCFM
	<b>PR012-1</b>	1/2" NPT 调压器, 84 SCFM
	<b>PR034-1</b>	3/4" NPT 调压器, 220 SCFM
	<b>PR014-11</b>	表头, 1/4" NPT

## 油过滤器

图例	型号	描述
	<b>OIL014-1</b>	1/4" NPT 自动排放过滤器, 24 SCFM
	<b>OIL038-1</b>	3/8" NPT 自动排放过滤器, 37 SCFM
	<b>OIL034-1</b>	3/4" NPT 自动排放过滤器, 180 SCFM

## 阀

图例	型号	描述
	<b>VLV014-1</b>	1/4" NPT, 手动阀
	<b>VLV038-1</b>	3/8" NPT, 手动阀
	<b>VLV012-1</b>	1/2" NPT, 手动阀
	<b>VLV100-1</b>	1" NPT, 手动阀

## 压缩空气软管

图例	型号	描述
	<b>CAH0010</b>	3/8" 压缩空气管, 10' (305cm)
	<b>CAH0015</b>	3/8" 压缩空气管, 15' (457cm)
	<b>CAH0020</b>	3/8" 压缩空气管, 20' (610cm)
	<b>CAH0030</b>	3/8" 压缩空气管, 30' (914cm)
	<b>CAH0040</b>	3/8" 压缩空气管, 40' (1219cm)
	<b>CAH0050</b>	3/8" 压缩空气管, 50' (1524cm)