

# 特灵机组更换润滑油 及油过滤器

---

## Change Oil & Oil Filter for Trane Chiller

获取更多资料 微信扫一扫 五星球



# 更换油及油过滤器

---

- ◆ 第一章 CVHE/F/G
- ◆ 第二章 CVGF
- ◆ 第三章 RTHB
- ◆ 第四章 RTHD

获取更多资料 微信搜索蓝领星球



# 注意事项

- ◆按照TRANE标准油号更换润滑油
- ◆按照机组标准冲注量更换润滑油
- ◆更换润滑油前须切断电加热电源
- ◆低压机组禁止机组升压换油



Trane Oil



# CVHE/F/G

## 更换润滑油时限



换油程序

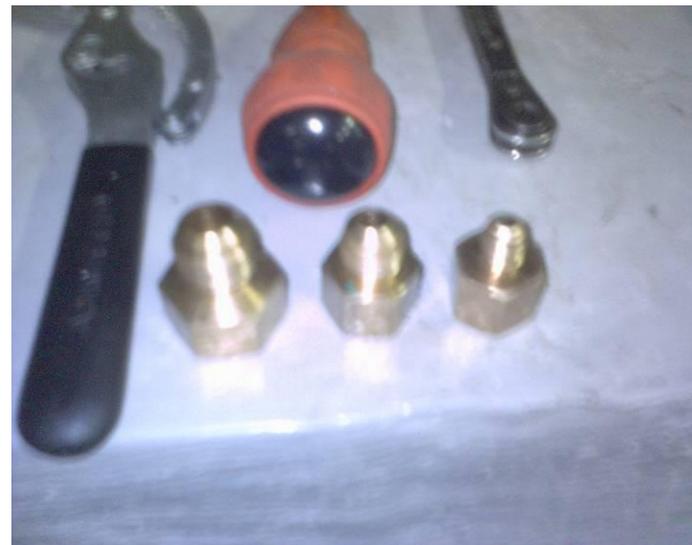
- 机组累计运行达到**1000**小时
- 开机后连续运行**45**天
- 开机后间断运行**180**天
- 第一次年检后**180**天内
- 一年以后根据油质分析结果进行，不必定期更换

## TRANE标准油号及油过滤器号

- OIL00022
- FLR01592

## 标准冲注量（9加仑）

- 老式机组（油箱在蒸发器上）
- 新式机组（油箱在蒸发器下）



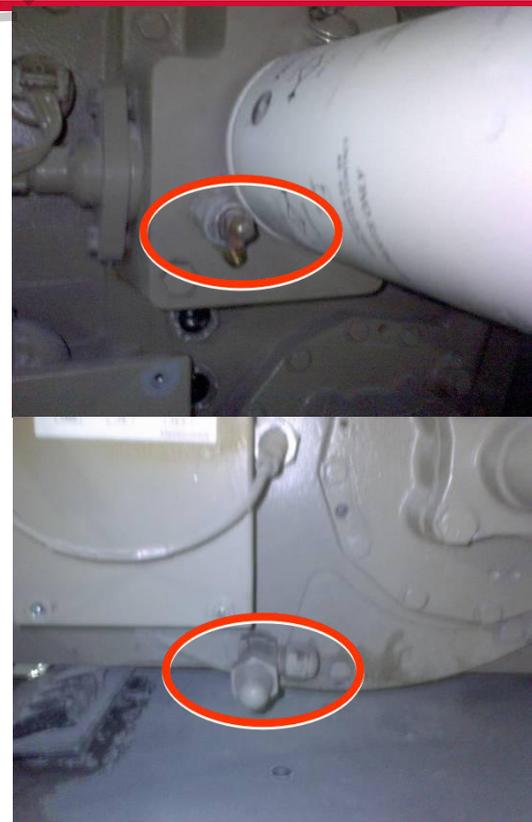
# CVHE/F/G

## 排出润滑油方法

- 连接油箱注油阀通过可靠的真空罐回收润滑油
- 连接油箱注油阀通过磁力泵回收润滑油
- 接油箱注油阀通过手油泵反相使用回收润滑油

## 冲注润滑油方法

- 如机组压力允许
- 连接油箱注油阀通过磁力泵回收润滑油
- 连接油箱注油阀通过手油泵反相使用回收润滑油



获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



# CVHE/F/G

## 更换油过滤器时限

- 每年
- 每次换油时
- 机组运行时油压不稳定



换油过滤器程序

## 更换油过滤器方法

1. 运转油泵两到三分钟以确保油过滤器温度升到储油槽的温度
2. 关闭油泵电机
3. 拉动旋转阀锁销上的“D”把手，同时旋转阀门至“DRAIN”位置  
在法门的顶端有一个扳手用于旋转阀门，同时有指针指示位置  
当旋转到“DRAIN”位置时，锁销由于弹力作用回到原来的位置
4. 至少需要15分钟才足以使过滤器上的油全部回到储油槽中
5. 再次拉倒旋转阀锁销的“D”把手，然后旋转阀门至“Change Fliter”（更换过滤器）位置。将过滤器与机组隔离，在这个位置请送开把手以锁住阀门



# CVHE/F/G

6. 迅速更换油过滤器,按照过滤器说明书以每次旋转 $2/3$ - $3/4$ 圈的速度固定油过滤器。再次拉动“D”扳手,将阀门旋转至“RUN”(运行)位置,然后松开把手锁住阀门

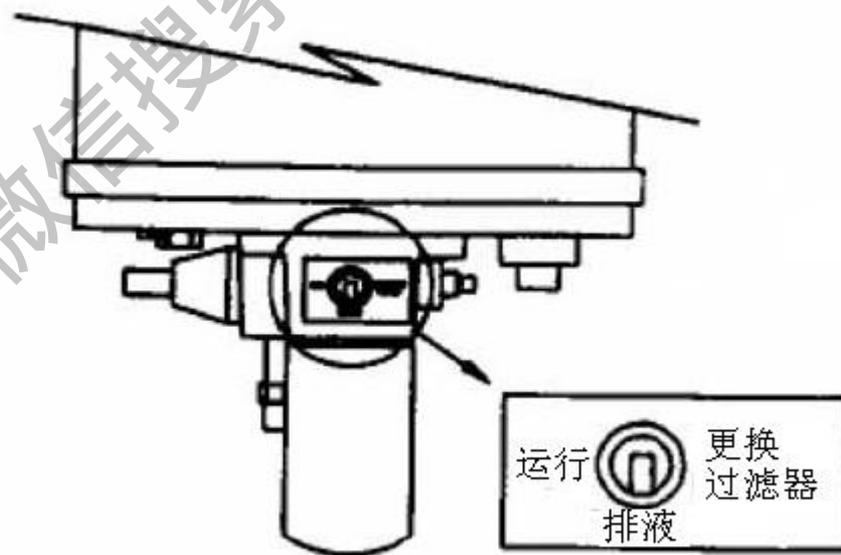
**注意：替换下来的油过滤器须按照当地法规进行处理**



# CVHE/F/G



注:旋转阀在排液时的位置



俯视图



# RTHB

---

## 更换润滑油时限

- 建议若无必要请不要更换润滑油，除非油分析结果表明油确定已污染

## TRANE标准油号及油过滤器号

- 0IL15（进口机）
- 0IL31（国产机）
- FLR01592

## 标准冲注量

- 按照机组铭牌标注的 冲注量



# RTHB

---

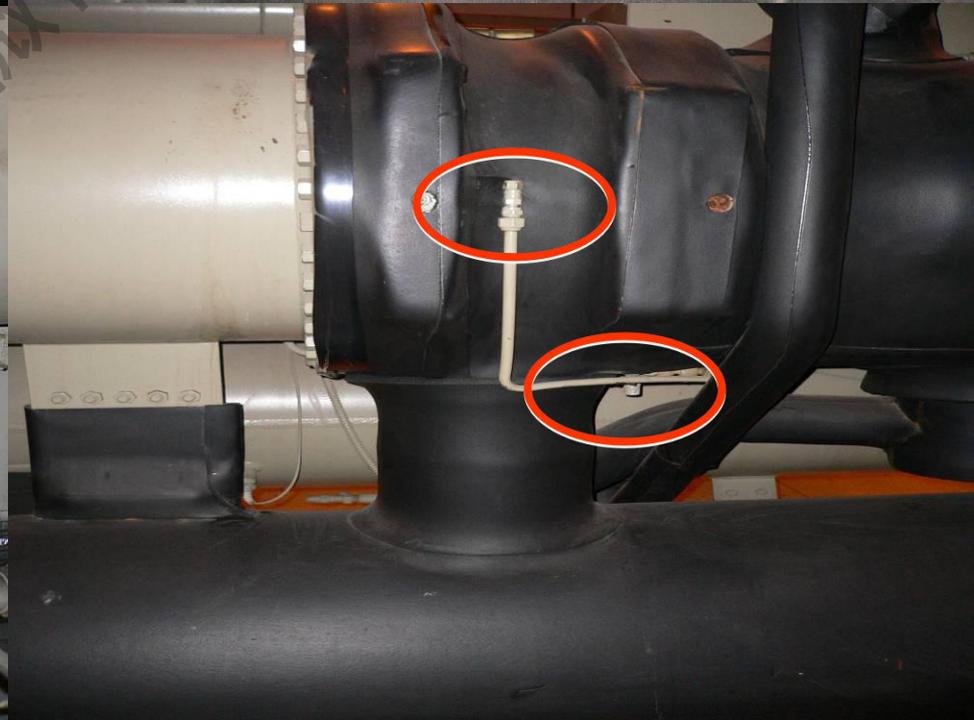
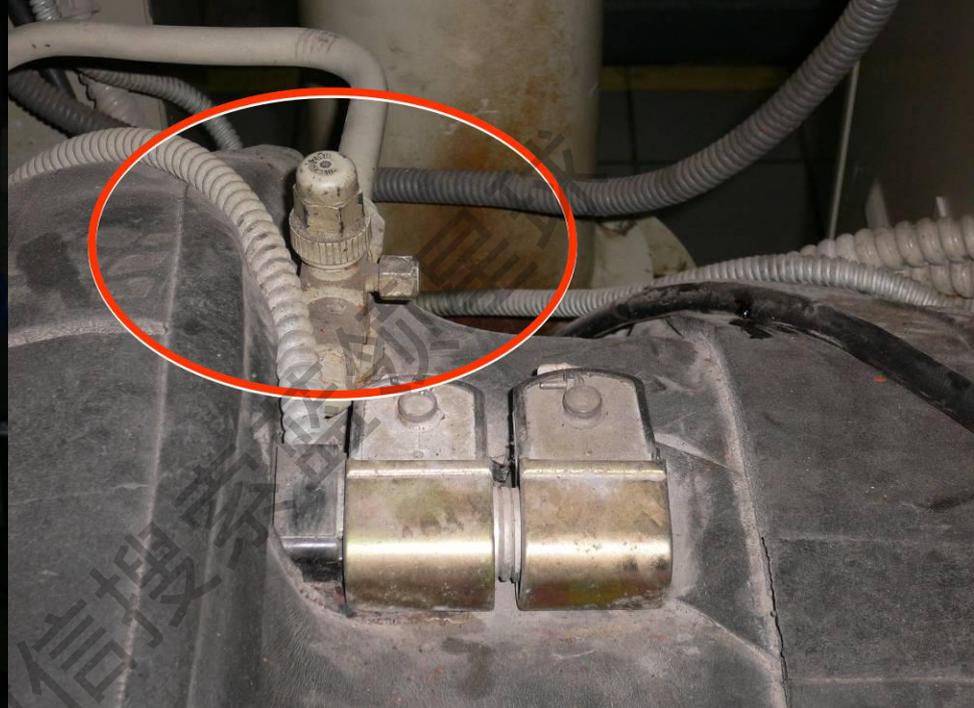
## 排出润滑油方法

- 在冲注阀连接一条管子
- 打开阀门放出一定数量的油至器皿后关闭油阀
- 计算（或度量）油箱内放出油的准确数量

## 充注润滑油方法

1. 松紧，适度将注油泵连接到压缩机冲灌阀
2. 开启注油泵直到冲灌阀处出现有油产生，然后旋紧接口
3. 打开油阀冲灌阀并开动注油泵，直至所在的预先从机组内抽出的油的总量回冲入油罐
4. 关闭油阀，然后拆除连接油罐的管子
5. 按适量油冲注好后，闭合油槽电加热器
6. 一旦充注好后，合上控制箱隔离开关，以启动电加热





# RTHB

---

注意：为避免让空气渗入油充罐进入机组，冲罐阀门连接必须隔离空气  
为让空气进入机组，在整个充油过程中，充油管吸入口要始终  
浸放在油中  
为避免空气渗入机组，在油管还浸在油中时关闭阀门

获取更多资料 微信搜索 领星球



# RTHB

---

## 更换油过滤器时限

- 任何时候只要油过滤器的压降指示器指出油过滤器膨胀，就必须更换过滤器内芯（老式机组）；现看压差，30psid就更换，50psid停机
- 在正常操作条件下，至少每年都应该更换油过滤器内芯

## 更换油过滤器的步骤

1. 在油过滤器的上游处检修阀处安装压力表，然后关闭此检修阀
2. 关闭注油检修阀及轴承处的两个检修阀
3. 在油过滤器下放置器皿以收集任何喷洒和溢流出的油
4. 通过压力表的阀门将油过滤器内的压力释放
5. 有橡皮锤子敲击过滤器端头的星型螺纹接口，从油过滤器进口出拆除送油过滤器杯环筒
6. 顺时针方向旋转星型螺纹接口，直至过滤器杯筒脱离进口管，过滤器内芯由弹簧承托直接进入过滤器杯筒



# RTHB

---

7. 取走过滤器过滤器内芯并准确计算(度或量)过滤器杯筒内芯及盛油器皿中油的数量
8. 清理过滤器杯筒
9. 插入新的过滤器内芯并按照步骤7将适量的油罐入过滤器杯筒内,将杯筒及内芯装回到过滤器进口管口上,逆时针方向旋转星型螺纹接口并锁紧
10. 将过滤器抽真空至半毫米汞柱
11. 关闭管道压力表阀门
12. 打开步骤1和2说明关闭的四个检修阀
13. 拆除压力表



# RTHC/D(CH530)

---

## 更换润滑油时限

- 油分析证明油污染
- 油过滤器堵塞

## TRANE标准油号及油过滤器号

- 0IL48
- ELM01405

## 标准冲注量

- 按照机组铭牌标注的 冲注量



# RTHC/D(CH530)

- Oil line without oil cooler



# RTHC/D(CH530)

- Oil line with oil cooler



# RTHC/D(CH530)

---

## 排出润滑油方法

- 在油箱底部检修阀连接一条管子
- 打开阀门放出一定数量的油至器皿后关闭油阀
- 计算（或度量）油箱内放出油的准确数量

**注意：**由于**POE**油的吸水性,所有的油都必须存储在金属容器中  
只有当制冷剂被隔离或排出后才能放油

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



# RTHC/D(CH530)

## 充注润滑油方法

1. 在球阀和油过滤器之间安装1/4英寸的Schrader阀——顶针阀(或球阀和油冷却器之间,如果是这样装配的)
2. 根据步骤1把油泵和Schrader阀松松的连接
3. 运行充油泵直至加油阀中有油为止,然后拧紧连接
4. 关闭球阀是油泵与Schrader阀倒通,这样使油先从油管流向压缩机,而不是直接进入油箱
5. 给主油电磁阀通电
6. 这样将又油从Schrader阀向压缩机流动,充注油管路大约需要2加仑油
7. 在充注完最初的2加仑油后,让主油电磁阀断电
8. 打开球阀使Schrader阀连接到油泵,将剩下的油流动到油箱
9. 在TechView 中通过”Status View”界面来检测”Oil Loss Level Sensor”(这个显示可以确认光学传感器能否检测到油(湿/干))



# RTHC/D(CH530)

---

注意：为防止空气进入油中,充液阀必须是密封的  
如果需要大容量的充注,剩余需要充注的油可以通过油箱底部1/4英寸的维修阀进行充注

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



# RTHC/D(CH530)

## 更换主油过滤器时限

- 低油流动
- 压缩机运行缺油
- 在正常运行的情况下,运行一年以后应该更换

## 更换主油过滤器的步骤

1. 通过关闭过滤器前后的两个球阀来隔离油过滤器
2. 通过球阀与油过滤器之间的1/4英寸Schrader阀释放管路中的压力  
(或球阀和油冷却器之间,如果是这样装配的)
3. 用扳手拧松将过滤器固定在管路上的螺母
4. 顺时针方向旋转螺母知道过滤器元件与管路分离, 测量过滤器中的油量
5. 在过滤器安装碗装上正确的数量的油后(见步骤4),用扳手把新的过滤器元件逆时针旋转安装在管路上并拧紧
6. 连接压力表,并把过滤器组件抽真空是500微米
7. 重新充油,打开连接供油系统的隔离阀



# RTHC/D(CH530)

## 更换气泵油过滤器时限

- 气泵不能把油送回压缩机
- 见图

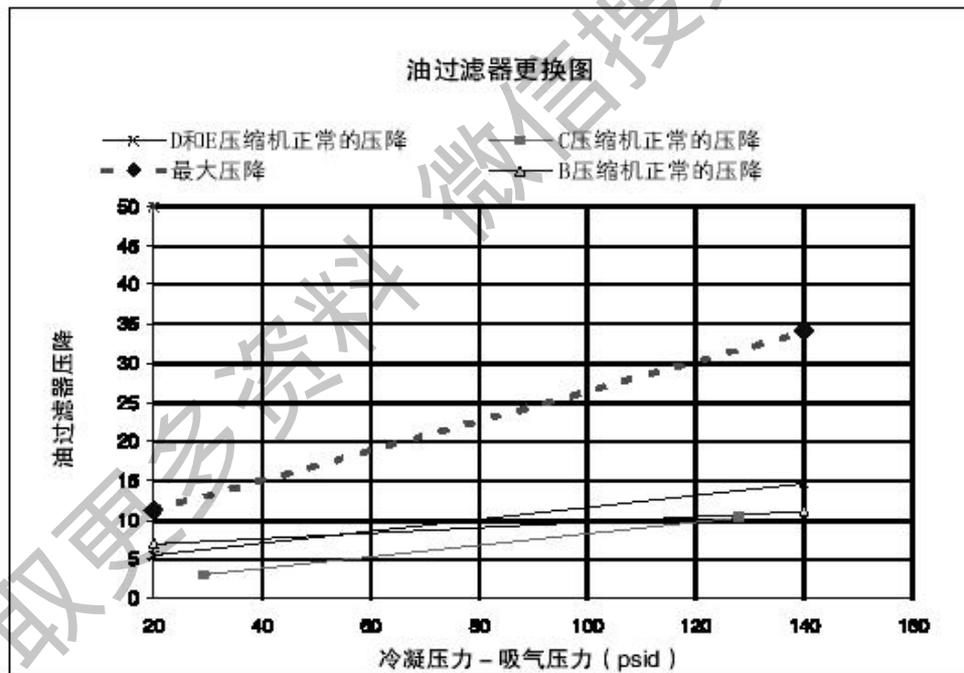


图47 油过滤器更换图 (E、D、C和B压缩机)



# RTHC/D(CH530)

---

注意：UCP2控制的RTHC机组更换油和油过滤器的步骤同CH530控制的RTHC机组一样

获取更多资料 微信搜索 空调领星球



# CVGF

---

## 更换润滑油时限

- 油分析证明油污染
- 在正常运行的情况下,运行一年以后应该更换

## TRANE标准油号及油过滤器号

- 0IL37
- 0IL39
- 0IL021E
- OIL021E
- FLR1918

## 标准冲注量

- 15加仑 (56.8L)

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



# CVGF

---

## 排出润滑油方法

- 在油箱底部排污阀连接一条管子
- 打开油箱排污阀,并将油放出,当油放净时并关闭连接冷凝器的回气阀

## 充注润滑油方法

- 在油箱底部排污阀连接一条管子
- 运行充油泵直至检修阀端有油为止,然后拧紧连接
- 打开排污阀,按标准充注量充注后,关闭排污阀

**注意:** 为避免让空气渗入油充罐进入机组,冲罐阀门连接必须隔离空气  
为让空气进入机组,在整个充油过程中,充油管吸入口要始终  
侵放在油中  
为避免空气渗入如机组,在油管还侵在油中时关闭阀门

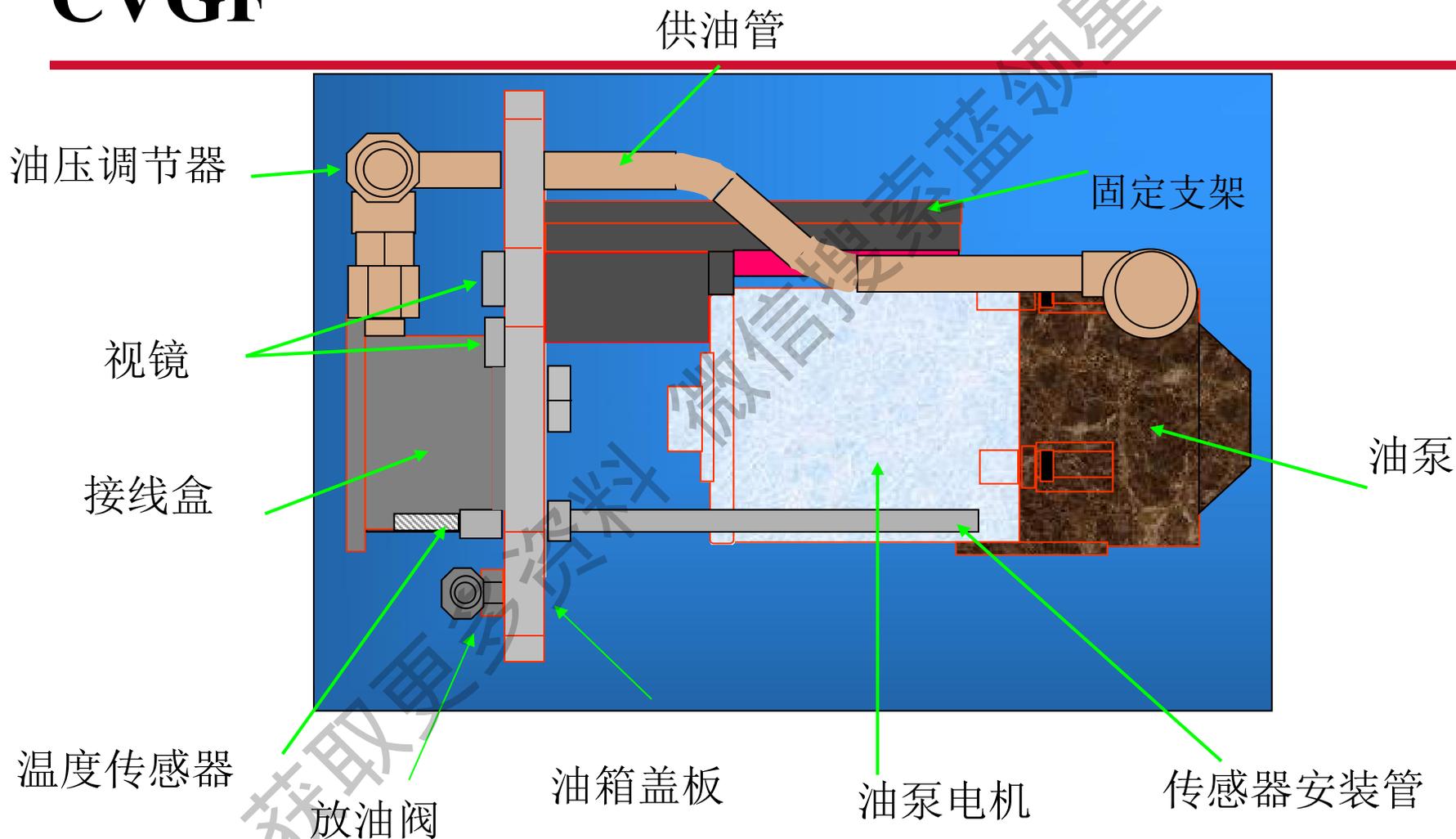


# CVGF

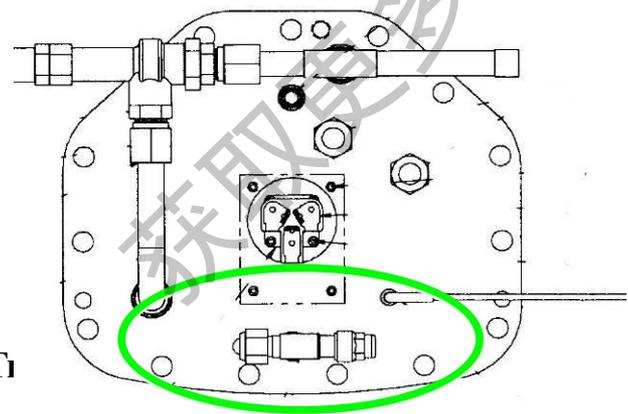
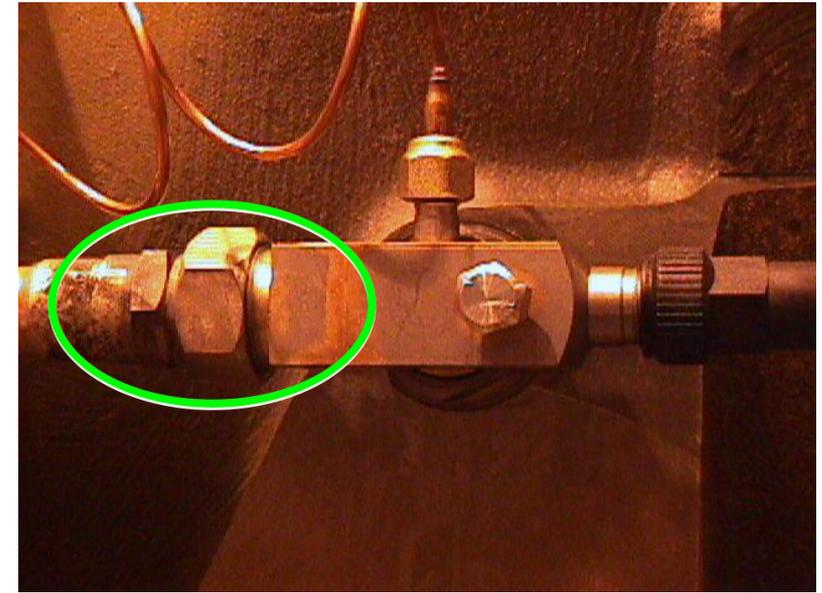
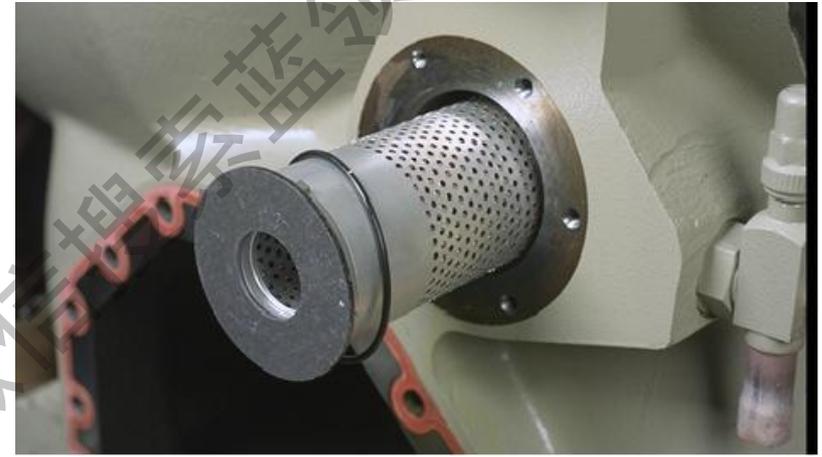
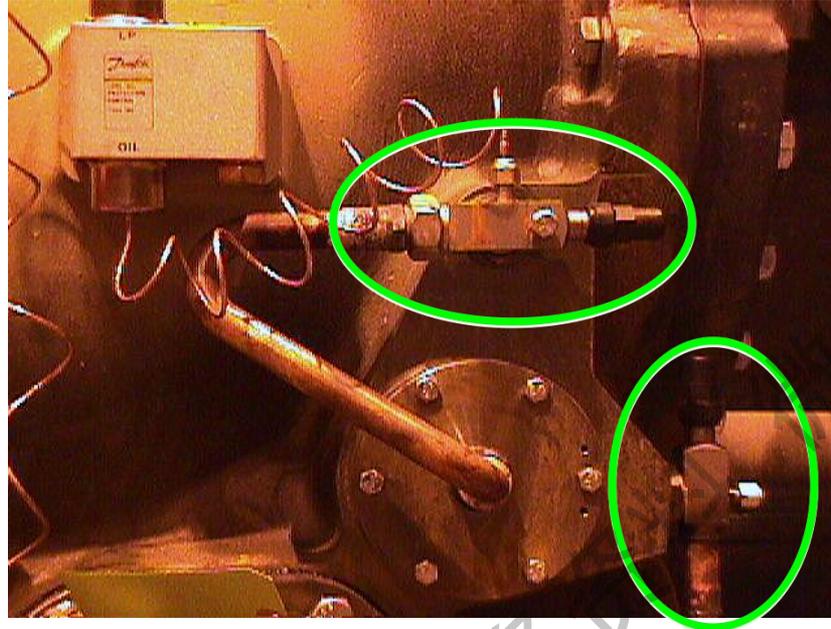
CVGF压缩机油系统结构



# CVGF



# CVGF



# CVGF

## 更换主油过滤器时限

- 油过滤器堵塞
- 机组低油压跳车无法调节时
- 换油时必须更换

## 更换油过滤器的步骤

1. 确认机组在停机状态
2. 找到两个油过滤器的隔离阀
3. 用管连接1/4英寸Schrader阀和油过滤器进口的隔离阀
4. 同时关闭两个隔离阀
5. 排空油过滤器槽内的制冷剂 and 油
6. 松开油过滤器端盖上的螺栓并松开连接在油过滤器出口隔离阀上的螺扣锁母
7. 取出需要更换的油过滤器的内芯和O型圈
8. 安装新的油过滤器内芯,O型圈及螺扣锁母上的尼龙密封

微信搜索蓝领星球



# CVGF

---

8. 连接1/4英寸Schrader阀于真空泵并抽真空是500毫米汞柱(并确保无泄漏)
9. 恢复1/4英寸Schrader阀并锁紧阀帽
10. 打开两个隔离阀
11. 进入”Dynaview”并设定选项中竟油泵改为手动模式,运行几分钟后退出并将油泵改回自动模式.
12. 通过视镜检查油位, 低于下视镜1/2, 需要加油

**注意：拆卸和安装油过滤器端盖时尽量减少污染物进入,以免使压缩机受到损坏**





**TRANE®**

**An American-Standard Company**

---

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球