

HG-100A/B/C 保养说明

一、保养记录

我们建议将所有的保养工作都记录在服务记录簿,显示日期及所进行过的工作。这样可以避免因为忘记保养工作而导致的昂贵维修费用。如果需要在保养期内索赔,也可以证明定期进行了保养工作,所造成的损害与保养无关。基于这个原因,我们向您提供相应的保养表格,请照实填写,并签名及注明日期。

二、保养指引

1. 在进行任何工作之前,一定将机器关掉,并完全解除整套系统的压力。
2. 绝对不可以用焊接或锻接的方法,修补压力管道。
3. 经常在接口处喷上泄露剂(无腐蚀性)检查是否漏气,修整所有漏气的地方。
4. 只使用原厂的零部件作维修保养。
5. 根据制造商的操作指示,保养电动机。
6. 根据相关规定,弃置使用过的滤芯。

三、润滑油

润滑油种类

使用正确的润滑油,对正确的保养压缩机非常重要。依照压缩机的不同用途有以下要求:

1. 少沉淀物。
2. 没有积炭的现象,特别在阀门上。
3. 良好的抗腐蚀性质。
4. 生理上,或毒性学上,是适合呼吸用的。

因为热负荷的缘故,只有高质量的润滑油才可以使用。我们建议您只用我们推荐使用的润滑油。

润滑油保养频率

每次使用前检查润滑油油位;
 新机运行25小时后,首次换油;
 运行75小时后,第二次换油;
 运行250小时后,第三次换油;
 之后,每运行250小时,换一次油;
 不考虑累计运行时间的情况下,我们建议每12个月换一次油。

更换润滑油注意事项



为了防止严重损坏压缩机,更换压缩机润滑油时必须严格遵守下列指令:

1. 只添加或更换同类的润滑油。
2. 当机器还是热的时候,完全将机器里的润滑油倒出。
3. 检查阀门,冷却管道,油水分离器,过滤系统,以及所有气体管道是否有沉积物。

如果有沉淀物,请参照下列步骤:

1. 更换或清洗阀门,冷却管道,过滤系统,及所有气体管道的沉积物。
2. 将新的润滑油倒入压缩机。
3. 大约 100 小时检查润滑油受污染的程度,如有必要,再次更换润滑油。

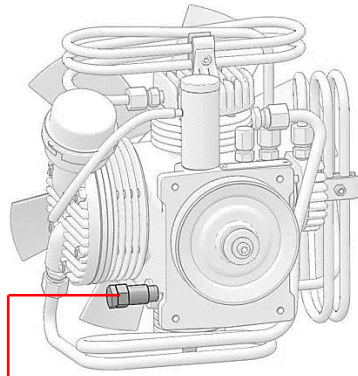
查看润滑油更换时间

压缩机每天开始工作之前,都必须检查油位。

更换润滑油的步骤:

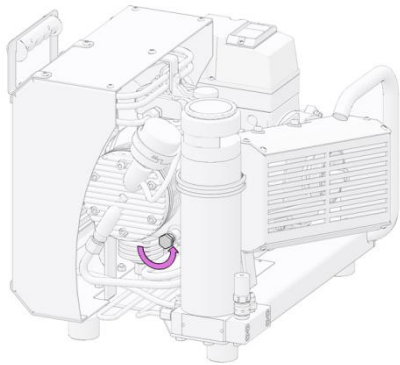
每次换油大约需要0.3升的CE750润滑油。

1. 启动压缩机空运行 2-3 分钟左右,加热润滑油,关闭压缩机。
2. 在放油堵头正下方放置一个大于 0.5L 的容器。



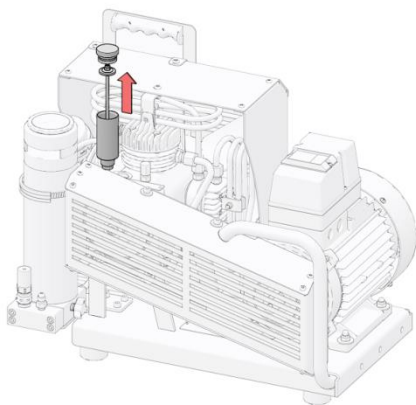
堵头正下方放置一个大于0.5L的容器

- 用开口扳手逆时针旋转取下放油堵头放油，至油放净。

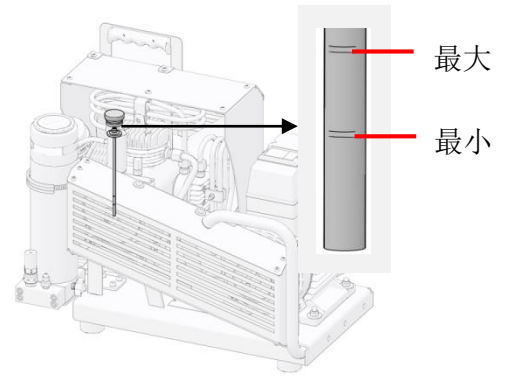


- 用开口扳手顺时针旋转，装回放油堵头。

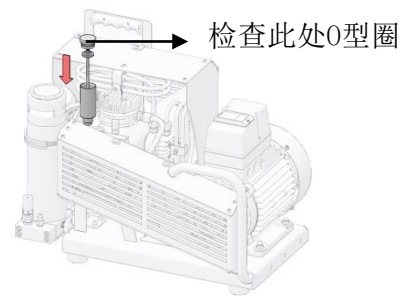
小心打开注油筒盖，取出油尺，借助漏斗给压缩机注油 0.3L（使用推荐的专用润滑油 CE750）。



- 将油尺擦拭干净，放入注油筒内，检查压缩机缸体内的油位，最佳油位在油尺最高与最低标志的中间位置。



- 检查油尺上的O型圈，将其装回注油筒内。

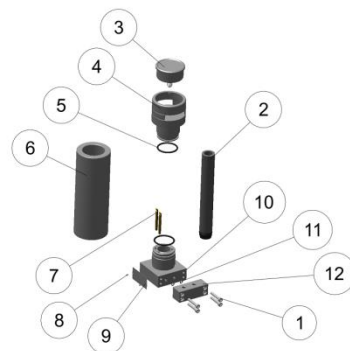


四、过滤系统

简述

B系列压缩机过滤系统，集油水分离器和活性炭过滤器为一体，用于去除油份，水份，颗粒物及碳氢化合物。

最后一级压缩后的空气，经过冷凝管后，进入过滤系统进行过滤，所得空气，符合EN12021的标准。



- 1-内六角圆柱头M6*35 2-活性炭滤芯-HLA0 3-400Bar压力表 4-过滤器顶盖 5-O形圈42*3.55 6-过滤器筒体 7-喷射管 8- 铆钉 9-铭牌
- 10-过滤器底座 11- O形圈4*1.8 12-出气转接块

滤芯包括分子筛与活性炭。



- ◇ 滤芯型号为：G10B-HLA0-F000
- ◇ 在进气温度为 20° C 时，可处理空气 150m³。
- ◇ 活性炭过滤器在生产后会立即真空包装，保质期为两年。



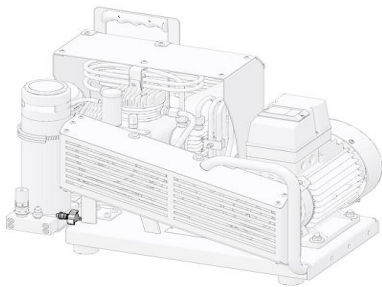
在实际使用之前，严禁把备用滤芯从真空包装袋中取出。否则，高灵敏度的充填材料会从外界空气中吸附湿气，慢慢达到饱和状态而无法再用了。



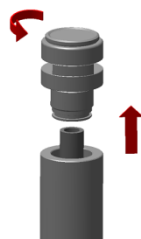
G10B-HLA0-F000 滤芯在进气温度为 20° C 时，可处理空气 150m³，受空气湿度及环境温度等因素的影响，过滤筒滤芯的使用寿命也会有所差异，所以需加勤查看压缩空气的空气质量，以确定是否更换过滤器滤芯。

更换过滤器滤芯步骤

1. 关闭压缩机，逆时针旋转图示2只排污阀，排尽过滤筒中的气体。



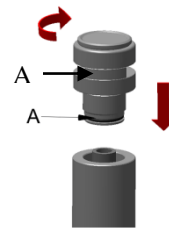
2. 逆时针旋转取下过滤筒的顶盖（一定要确保是在过滤筒完全泄压的情况下），弹簧复位，将旧的滤芯顶出，取出旧的滤芯。



3. 拆开新的滤芯，装入过滤筒内。



4. 检查O型圈A是否良好。
5. 将过滤器上盖清理干净后，将螺纹和密封圈上涂上润滑脂，重新装回过滤筒上，并将其拧紧。



用过的滤芯要严格按照当地法规予以处理。

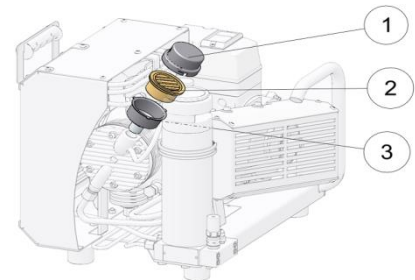


此滤芯可过滤水分，油份，和碳氢化合物，但不能过滤有毒气体。

五、进气过滤器

简述

可以采用一种细孔过滤器对进口的空气进行过滤。




1-空滤壳盖 2-进气滤芯-61*25 3-空滤壳



进气滤芯一旦被污染，将会造成进气堵塞，压缩机内的阀片会因此受损，压缩机无法

得到纯洁的空气，也可能引起压缩机过热的危险。

 可以用压缩空气清洁滤纸。已经破损的进气过滤器应立即更换。

进气滤芯保养频率

每运行5小时，检查一次进气滤芯，如果有灰尘，可以将滤芯转动90度，转动三次后必须更换；

每运转125小时，更换进气滤芯。

检查及更换进气滤芯

1. 顺时针旋转空滤壳盖，至卡钩和缺口处对齐，取出空滤壳盖，取出进气滤芯-61*25。
2. 逆时针旋转取出空滤壳。
3. 清洁空滤壳及空滤壳盖。
4. 将空滤壳顺时针旋转装回一级缸盖。
5. 将新的进气滤芯-61*25 装入空滤壳(安装时注意滤芯的方向与图示一致)。

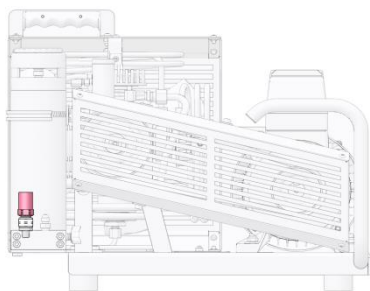


6. 逆时针旋转装回空滤壳盖。

六、安全阀

简述

B系列压缩机末级配有一个安全（泄压）阀。安全阀可以确保压缩机出气压力不超过其额定限度。最后一级安全阀控制压缩机的最大工作压力，这可以在试机时进行设置。



安全阀出厂设置：最大工作压力（225Bar或330Bar）

安全阀保养频率

对安全阀需要做如下保养工作：

每次使用时，检查安全阀是否漏气；

每一年或当有需要时，检查末级安全阀的泄压压力。

检查末级安全阀泄压压力

在所有阀门关闭的情况下，将压缩机的压力加到终级安全阀开始漏气，从压力表上可以看到卸压的压力，如果压力超过设定的 10%，更换安全阀。

七、压力表

简述



压力表保养频率

对压力表需要做如下保养工作：

新机运转25小时后，检查压力表；

之后每一年或当有需要时，检查压力表。

检查压力表

1. 检查压力表在没有压力的情况下是否归零。
2. 如果压力表指出的压力超出了，但对应的安全阀仍未泄放，或是指出的压力值太低。则为了保证正常的运行，就要对压力表进行检查。
3. 在运行过程中出现微小的偏差是正常现象，

可以忽略不计。若出现精度很大的现象时，就要求对压力表进行重新调节，或送回厂家进行修理。

八、阀门

简述

阀板是压缩机的一个重要部件，属于易损件。阀板的质量及工作的好坏直接影响压缩机的输气量、功率损耗和运转的可行性。阀板是由介质流动来操作的，在吸入冲程时，进气阀片打开，介质就流入气缸内。在压缩冲程开始时，进气阀关闭，介质把出气阀片打开。

检查更换阀板的一般性说明

1. 更换阀板一定要整套更换。
2. 注意安装次序。
3. 检查阀门的每一个部件，如果发现有损坏，更换阀门。
4. 阀盖上的螺丝必须用扭力扳手拧紧（参照7.2节的扭力值）。
5. 检查及清洁阀门与阀门头间隙中的污垢。
6. 仔细清洗脏的阀门。此时不得采用带尖的工具。把阀板浸入柴油或汽油中，用软刷进行清洗。
7. 只使用情况良好的垫片和 O 型圈。
8. 重新开机后 30 分钟，然后停机，并冷却至环境温度，重新将阀门的螺丝及螺帽拧紧。否则，阀门可能由于垫片的缘故，出现松脱的现象。
9. 完成所有的安装工作，用手动的方式搅动皮带轮，检查是否所有的部件都安装妥当了。

保养阀板频率

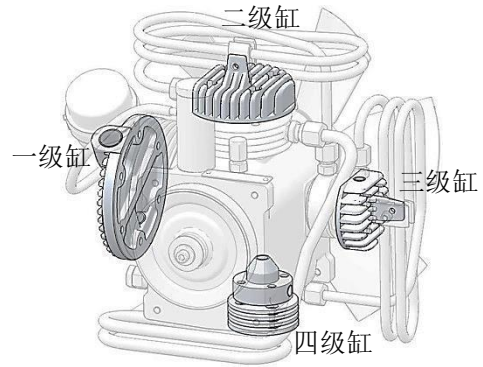
-首次运行 25 小时后，上紧阀门顶盖的固定螺

丝；

- 每隔 500 运行小时就要取出阀门并进行检查；
- 每隔 2000 运行小时或 2 年就要更换阀门，以免发生疲劳损坏。

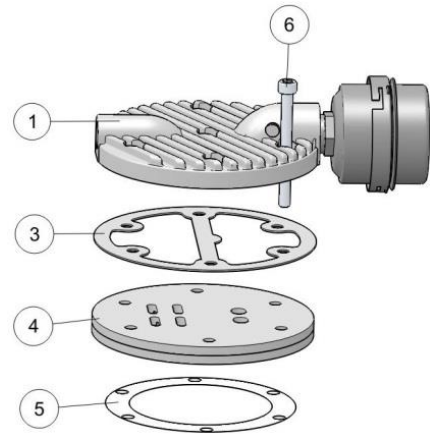
上紧阀门顶盖上的固定螺丝

用扭力扳手（参照7.2节的扭力值）上紧一级，二级，三级阀门顶盖上的固定螺丝。



检查及更换阀门

检查及更换一级阀门



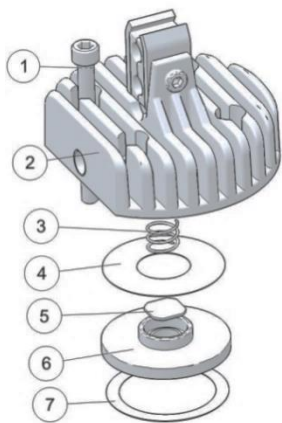
1-缸盖-7800组件 3-厚垫片-120*1 4-一级
阀板组件 5-薄垫片-104*0.5 6-M6内六角圆
柱头螺钉

1. 松开缸盖-7800 上冷凝管的帽状螺母，松脱冷凝管，拔出回油管。
2. 松开缸盖-7800 上的 M6 内六角圆柱头螺钉，

松脱缸盖-7800。

- 取出厚垫片-120*1, 一级阀板组件, 和薄片-104*0.5。
- 当重新安装时, 注意各部件安装顺序和安装方向。

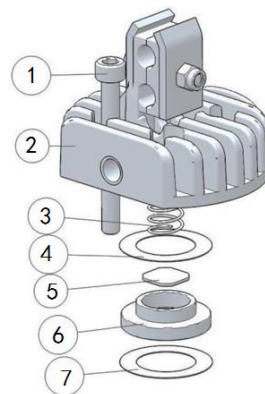
检查及更换二级阀门



- 1-内六角圆柱体螺钉-M6*60 2-缸盖-3800
 3-圆柱压缩弹簧-12*0.8*1.8 4-铜垫圈-20*45*0.3
 5-阀片-13.5*13.5*1.4 6-二级阀体
 7-铜垫圈-36*45*0.3

- 松开缸盖-3800 上冷凝管的帽状螺母和此根冷凝管另一端的帽状螺母松脱冷凝管。
- 松开缸盖-3800 上的内六角圆柱头螺钉-M6*60, 松脱缸盖-3800。
- 取出圆柱压缩弹簧-12*0.8*1.8, 铜垫圈-20*45*0.3, 阀片-13.5*13.5*1.4, 二级阀体, 铜垫圈-36*45*0.3。
- 当重新安装时, 注意各部件安装顺序。

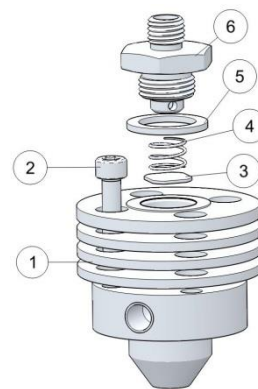
检查及更换三级阀门



- 1-内六角圆柱头螺钉-M6*55 2-缸盖-1900
 3-圆柱压缩弹簧-12*0.8*1.8 4-铜垫圈-20*31*0.3
 5-阀片-13.5-13.5*1.4 6-三级阀体
 7-铜垫圈-20-31-0.3

- 松开缸盖-1900 上冷凝管的帽状螺母和此根冷凝管另一端的帽状螺母松脱冷凝管。
- 松开缸盖-1900 上的内六角圆柱头螺钉-M6*55, 松脱阀盖-1900。
- 取出圆柱压缩弹簧-12*0.8*1.8, 铜垫圈-20*31*0.3 共 2 个, 阀片-13.5-13.5*1.4, 三级阀体。
- 当重新安装时, 注意各部件安装顺序。

检查及更换四级阀门



- 1-缸套-1000 2-内六角圆柱头螺钉-M6*25
 3-阀片-13.5*13.5*1.4 4-圆柱压缩弹簧-12*0.8*1.8
 5-铜垫圈-18.5*26*2 6-四级阀体

- 松开缸套-1000 上冷凝管的帽状螺母松脱冷凝管。

2. 松开缸套-1000 上的内六角圆柱头螺钉-M6*55，松脱缸套-1000。
3. 取出阀片-13.5*13.5*1.4，圆柱压缩弹簧-12*0.8*1.8，铜垫圈-18.5*26*，四级阀体。
4. 当重新安装时，注意各部件安装顺序。

九、充气阀

检查充气阀

每次使用时，目视充气软管有无破损，螺纹连接是否完好；

首次运转25小时后，检查充气阀的功能及气密性。

十、冷却管及接头

检查冷却管及接头的频率

新机运行25小时后，检查冷却管及接头的气密性。

检查冷却管及接头的气密性方法

启动压缩机后，将泄露剂（无腐蚀性）喷在冷却管及接头上，如有气泡冒出说明漏气，若无，则正常。

十一、压缩机驱动系统

简述

压缩机的驱动系统包括：皮带，三相异步电动机，电器控制系统。

启动电动机或使电控系统开始工作，下列部件是不可缺少的：主开关和主保险丝，两者都必须由客户自己安装。

压缩机内部控制用电路图，参照附录。

皮带

压缩机是由驱动马达通过皮带带动，马达装在机座上并需要正确的调节皮带拉力。

压缩机装置是由电动机通过V型皮带来驱动的，要定期检查V型皮带的张紧程度及磨损情况。

皮带保养频率

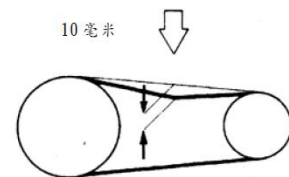
首次运行25小时，重新调节皮带拉力；

之后每隔125小时，检查皮带是否有损坏或磨损。

检查皮带的张力及磨损情况

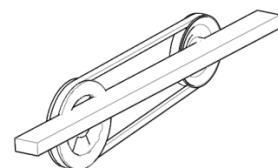
不合适的皮带拉力和不正确的调节滑轮会导致皮带过早磨损。

最好的皮带拉力是在满载时不滑动的最小拉力。量度皮带拉力是否适中的粗略方法是用拇指在两个滑轮中间的位置对皮带施压，皮带倾斜应在10毫米内，表示拉力适中。



调节皮带的张紧程度

1. 稍松开电动机安装螺母。
2. 调节电动机位置，直到皮带张紧程度达到正确为止。
3. 拧紧电动机安装螺母。
4. 让电动机运转约 5 分钟。停止电动机，检查 V 型皮带拉力，如果有必要就重新进行调节。
5. 在完成拉力调节并上紧固定电动机螺母后，要检查两个轮子是否处于一条直线上，以避免使 V 型皮带遭到过大的磨损。如图所示，把一把直尺贴在压缩机滑轮和电动机滑轮上，直尺必须与皮带平行。



备注:汽油及驱动的压缩机皮带张紧程度的调节同上。

电动机

除去作外部清理外，驱动电动机再也不要作其它的维护。电动机的轴承根据其型号有的是要进行润滑的，请遵守电动机上所写明的规定。为了工作人员的安全，所有的带电部件都要有保护盖。

汽油机

汽油机的维护保养参照汽油机说明书。

十二、冷却系统

压缩机的活塞筒，中间冷却管以及终级冷却管都是风冷的。

因为这个原因，压缩机在曲轴的重力端，电动机皮带轮对面，安装了冷却风扇。它通过风扇罩，从周围提取冷却空气。

冷却系统不需要定期保养。