



使用说明书

GEN GEO 电动油脂润滑泵

集中潤滑給油裝置

**CENTRALIZED
LUBRICATION
DEVICE**



专注减磨增效，成就客户核心竞争力

宝腾智能润滑技术(东莞)有限公司

BAOTN INTELLIGENT LUBRICATION TECHNOLOGY (DONGGUAN) CO.,LTD.



目录

一、 安全指示	2
二、 声明	2
三、 概述	3
四、 润滑泵外形尺寸及工作原理	3
五、 润滑泵选型及技术说明	4
六、 润滑系统结构	4
七、 定量加压式分配器说明	5
八、 定量脱压式油脂分配器	6
九、 润滑系统的供油周期和安装须知	8
十、 润滑泵的使用方法与调试须知	9
十一、 系统故障检查、判断提示	11
十二、 故障现象与排除	11
十三、 润滑泵单向阀、调压阀、脱压阀、压力开关拆装	12
十四、 直通式加油工具及其说明	13
十五、 维护与保养	13



一、安全指示

以下的一些标志是对安全使用产品的一种提示	
	操作前请仔细阅读产品使用说明书，不当的操作可能导致产品的损坏和人员受伤。
	产品检修和维护前，请切断电源
	接线时确保产品的外壳正确接地，否则可能会造成产品的严重损坏。
	警告标志。

二、声明

所有部件都是按照劳动安全和事故预防的规则生产。使用过程中仍有可能引起危险，造成使用者或者第三人及财产受到损失，因此产品的使用应该严格按照操作使用手册进行，通常能引起安全故障的问题应该立即排除。

+ 责任免除

东莞宝腾不承担由以下原因引起的损坏：

缺少润滑剂

使用固体润滑剂或不合适的润滑剂

未按照正常使用用途

安装或连接错误

对于故障排除的误操作

+ 授权安装技师

只有有资质的工程师可以安装、操作、维护和修理本产品。有资质的工程师指经过培训，有设用户指定或委任的人员，此类人员接受培训，具有经验，熟悉相关的标准，规则，事故预防，故障排除及操作运行状况。

+ 运输储存

对于公路运输，空运，海运没有限制

+ 环境保护

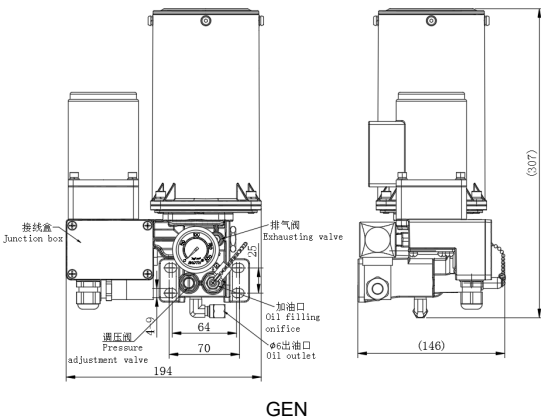
油和油脂是危害土地和水源的物质，所以在储存，处理，运输，要有特殊的安全规则。



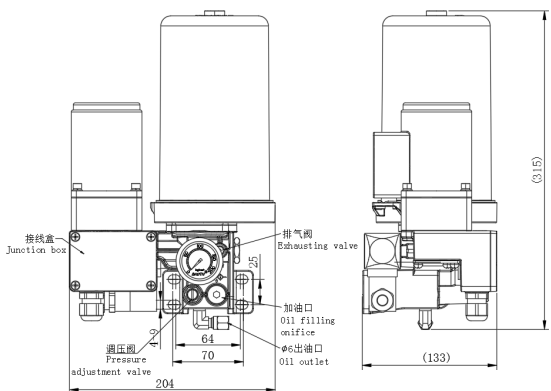
三、概述

GEN/ GEO 型电动油脂润滑泵是专门为各类大、中型机械配套而设计制造的，十分经济实用，适用千工程机械、数控机械、加工中心、生产线、轻纺、塑料、印刷、化工、食品等机披行业，确保各类机械产品的润滑性能，延长机械设备的使用寿命和精度。GEN/ GEO 型电动油脂润滑泵可与定量油脂分配器组成油脂集中润滑系统对各润滑点进行定量注油润滑。尤其配合本公司生产的容积式 GFD/ GFE 分配器或递进式 GPA、GPB 型分配器使用，更能充分发挥润滑效果，对润滑点进行精准定量注油润滑。 GEN/ GEO 递进式电动油脂润滑泵也可与 GSA 型号比例接头组成抵 抗式润滑系统，润滑点进行按比例注油润滑。

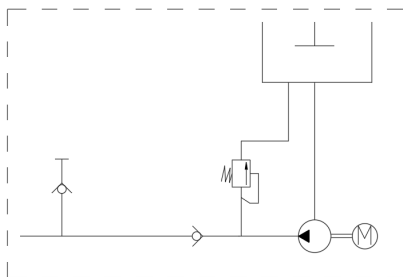
四、润滑泵外形尺寸及工作原理



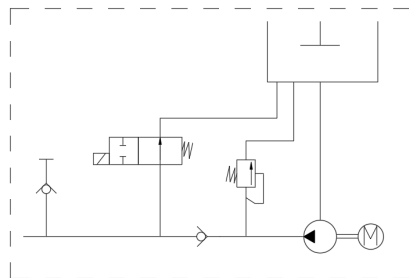
GEN



GEO

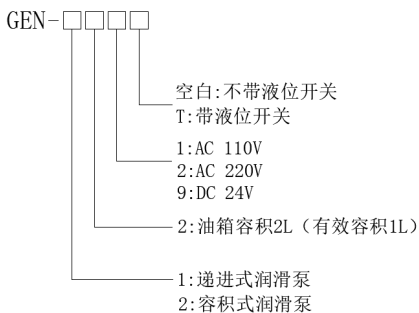


抵抗式原理图

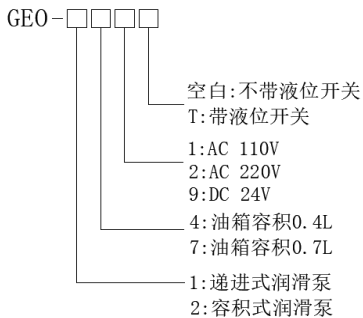


容积式式原理图

五、润滑泵选型及技术说明

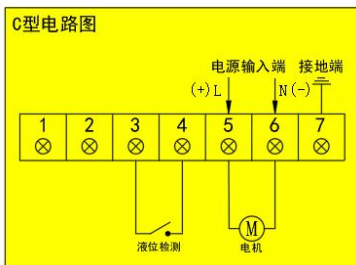


油箱式润滑泵



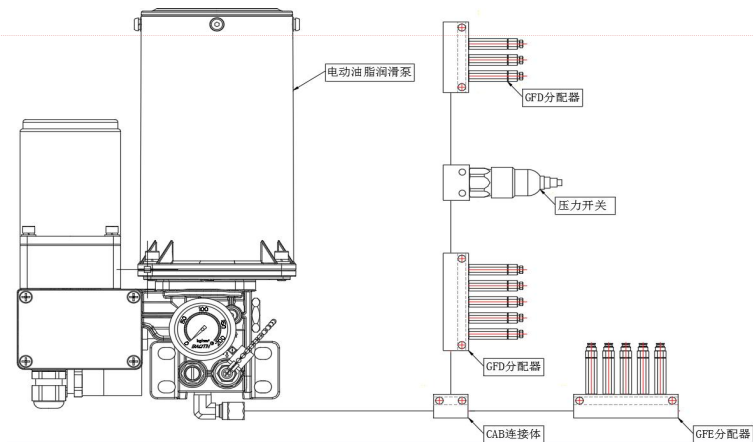
油包式润滑泵

电压	24VDC/110VAC/220VAC
公称排量	20±10% mL/min
使用油脂	NLGI 000—0
公称压力	8MPa
使用温度	-10℃~+60℃
存放温度	-40℃~+80℃
油箱容积	油箱式 1L 油包式 0.7L 或 0.4L
出口口数	1 个
出口口规格	默认 $\phi 6$, 可选 $\phi 8$
加油口规格	直通式加油枪
防护等级	IP44



详情请参考接线盒内的接线图

六、润滑系统结构



容积式系统示意图



七、定量加压机分配器说明

订货编制说明

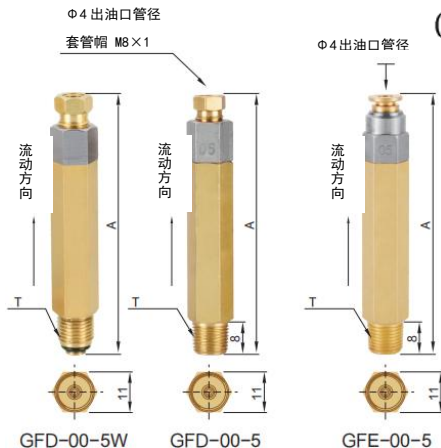
GFD/GFE-00 - □ □

出油口油量值

05	0.05 mL/次
1	0.1 mL/次
2	0.2 mL/次
3	0.3 mL/次
4	0.4 mL/次
5	0.5 mL/次

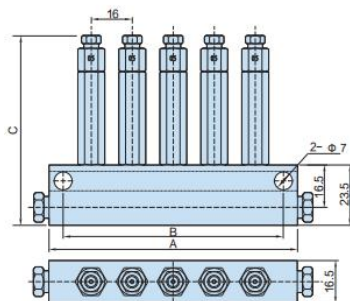
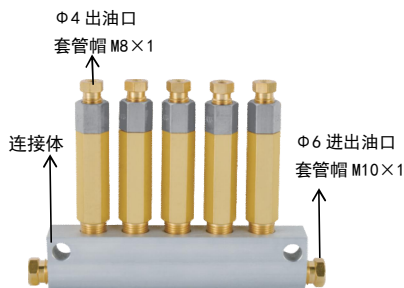
螺纹形式

空白	PT 1/8
W	M10×1



型号规格	吐出量	A	记号	T	重量(g)
GFD/GFE-00-05	0.05	53	00	PT 1/8 M10×1	38
GFD/GFE-00-1	0.1	53	01		38
GFD/GFE-00-2	0.2	60	02		38
GFD/GFE-00-3	0.3	60	03		38
GFD/GFE-00-4	0.4	71	04		54
GFD/GFE-00-5	0.5	71	05		54

产品外形尺寸图



GFD-05

GFD/GFE-□-□-□-□

出油口数

油量代号

05	0.05mL
1	0.1mL
2	0.2mL
3	0.3mL
4	0.4mL
5	0.5mL

入油口类型

空白	设管接头
K	本体螺纹 PT 1/8

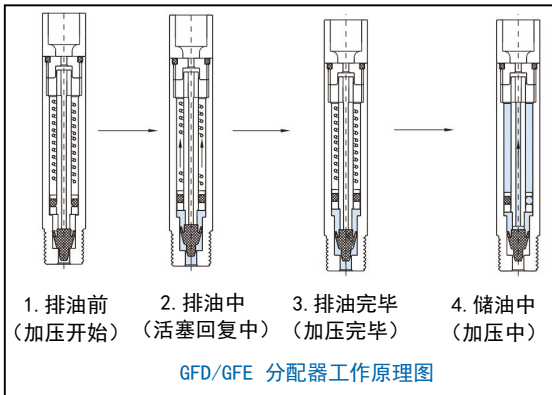
入油口数

空白	双入油口
S	单入油口

说明:

1. 油量表示方法: ①当所有出油口油量值一样时, 只用一个油量值表示。例: GFD/GFE-05-2 表示 GFD/GFE 型 5 位分配器第 1, 2, 3, 4, 5 出油口油量全部为 0.2 毫升/次。②出油口油量不一样时按序标油量值。例: GFD/GFE-05-53235 表示 GFD/GFE 型 5 位分配器 1, 2, 3, 4, 5 出油口油量分别 0.5; 0.3; 0.2; 0.3; 0.5 毫升/次。

2. 进油口螺纹有 M10*1 及 PT1/8 可选, 详情可致电咨询。



GFD/GFE 分配器工作原理说明

1. 从油泵中压送出来的润滑油, 使 GFD/GFE 分配器中的伞形胶开始往上推动。
2. 当伞形阀把芯杆中心孔封闭后, 迫使活塞克服弹簧力开始上升。将油腔原先存储的润滑油排出。
3. 当活塞移至油腔顶点时, 排油同时完成。
4. 油泵停止供油时, 其泄压阀自动开启, 使主管管内润滑油通过卸压阀回油。此时系统压力下降, 分配器中的活塞在弹簧的作用下 开始复位, 当伞形阀复位并封闭分配器进油时, 则活塞把存储在油腔的润滑油通过芯杆小孔压送到油腔, 同时下次的供油也准备完毕。

八、定量脱压式油脂分配器

订货编制说明

GFA/GFB - □ - □ - □

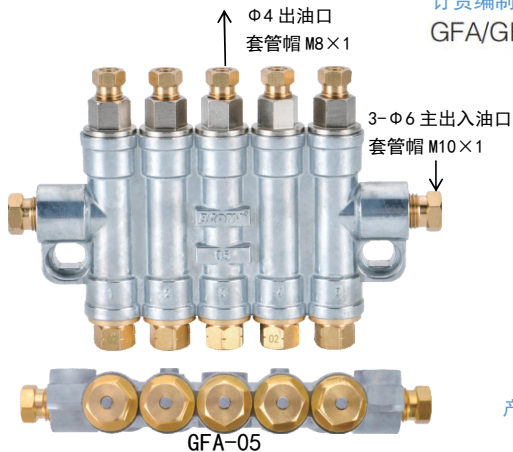
入油口数

空白	双入油口
S	单入油口

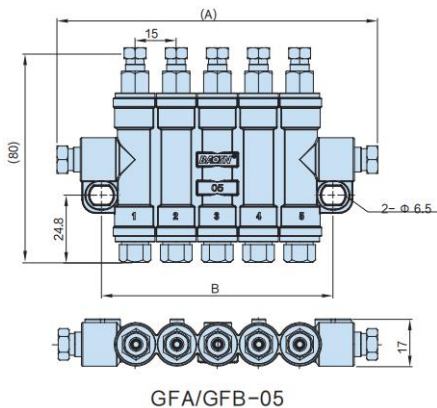
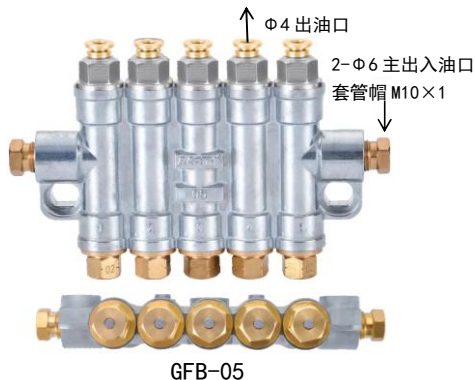
油量代号

1	0.1mL
2	0.2mL
3	0.3mL
4	0.4mL
5	0.5mL

出口口数



产品外形尺寸图





规格型号及技术参数

型号规格	出油口数	A	B	吐出量	重量 (g)
GFA/GFB-01	1	69	39	0.1; 0.2; 0.3; 0.4; 0.5	168
GFA/GFB-02	2	69	39		168
GFA/GFB-03	3	86	54		232
GFA/GFB-04	4	102	69		299
GFA/GFB-05	5	116.5	84		359
GFA/GFB-06	6	160	105		464
GFA/GFB-07	7	144	107		493

油量表示方法:

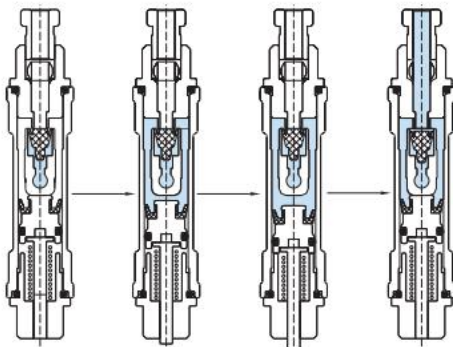
①当所有出油口油量值一样时, 只用一个油量值表示。

例: GFA/GFB-05-2 表示 GFA/GFB 型 5 位分配器第 1, 2, 3, 4, 5 出油口油量全部为 0.2 毫升/次。

②当出油口油量值不一样时, 按序标定每个出油口流量。

例: GFA/GFB-05-53235 表示 GFA/GFB 型 5 位分配器第 1, 2, 3, 4, 5 出油口油量分别为 0.5; 0.3; 0.2; 0.3; 0.5 毫升/次。

GFA/GFB 分配器工作原理图:



1. 储油前 (加压开始)
2. 储油中 (加压中)
3. 储油完毕 (加压完毕)
4. 排油中 (活塞回复中)

GFA/GFB 分配器工作原理说明:

- 1、从注油机输送出的润滑油, 经 GFA/GFB 分配器中的伞形阀门往往上推动。
- 2、当伞形阀门把出油孔封闭后, 油压迫使 GFA/GFB 储油块克服弹簧力开始下降, 使油腔开始储油。
- 3、当 GFA/GFB 储油块被顶至油腔顶点时, GFA/GFB 储油完毕。
- 4、当油泵停止供油时, 其卸压阀自动开启, 使主管内润滑油通过卸压阀回油。此时系统压力下降, 同时伞形阀门复位并封闭进油口, 而 GFA/GFB 储油块在弹簧力的作用下开始把油腔内的润滑油往出油口压出。



九、润滑系统的供油周期和安装须知

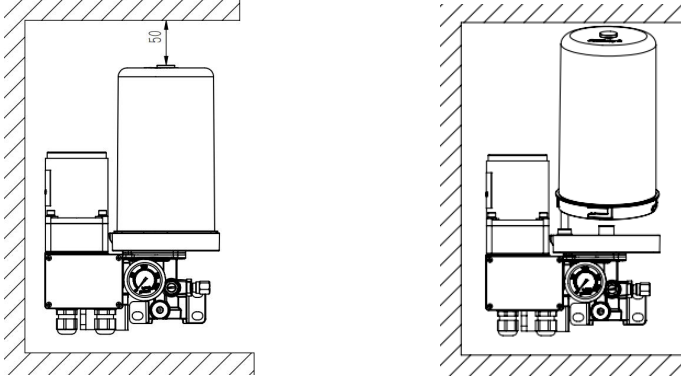
1 润滑系统的供油周期设定

润滑系统的供油周期(润滑泵的运行时间及润滑泵的间歇时间)是根据润滑点的数量、润滑点的需油量与主管路的长度(高度)来设定的。推荐以下方法确定润滑系统的供油周期:

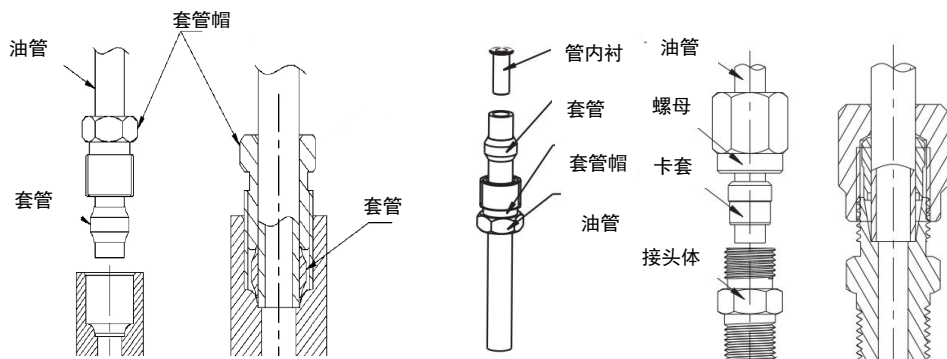
- 1.1 润滑泵的运行时间确定: 润滑泵开始运行, 其润滑系统压力逐渐上升, 当润滑系统触发压力开关升至 8MPa 后, 再持续 30~60S, 这段时间即是该润滑系统中润滑的运行时间。
- 1.2 润滑系统的最低间歇时间确定: 润滑系统中润滑泵停止工作后润滑系统压力降至 0 位后, 延续 2~5min(视管路长短而定), 这段时间即是该润滑系统的最低间歇时间。

2. 润滑系统安装须知

- 2.1 润滑泵应垂直平稳安装, 固定在环境污染少, 加油维护方便, 且宜观察的位置(适用工作温度-10℃~60℃)。
- 2.2 GEO 油罐式润滑泵安装要求油罐顶部空间不小于 50mm, 否则将无法拆卸油箱更换油包;

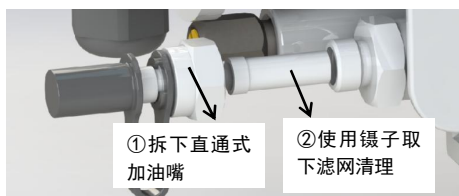
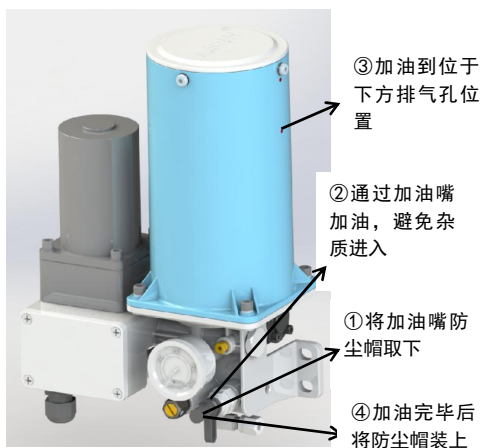


- 2.3 润滑泵应安装在润滑系统的中心位置, 可使润滑系统管路不知短捷节约布管并能减少系统压力损失。
- 2.4 分配器、计量件应选择安装、维护操作方便且宜观察的位置。
- 2.5 油脂过滤器是油脂润滑系统必备的润滑元件, 推荐安装在润滑泵的加油口前。
- 2.6 压力开关应安装在润滑系统管路的终端, 应需在压力开关后面设置组分配器(或者计量件)促使油脂流动, 防止油脂沉积老化, 使压力开关动作失灵
- 2.7 主管道与支管道配管要短捷, 并且避免设置过多弯头(油管弯曲时禁止折扁), 以减少润滑系统压力损失, 确保管路畅通。
- 2.8 高压软管在直线使用时应让软管略为松弛, 如果是移动部位弯曲时须大于规定值, 同时不要过于扭曲软管。
- 2.9 管道装配时必须将管道内外面的切屑及脏污清除, 并保持干净。
- 2.10 各管道连接处必须安装坚固, 不得在管道连接处发现油或者渗油现象。
- 2.11 系统所用的管道必须采用管夹固定, 严防输送油脂时震动。
- 2.12 油管切断需用切管机成直角切断, 注意不能将管口弄崩、划伤, 更不能将油管压扁或弯折。
- 2.13 管内衬, 套管, 套管帽锁紧安装方法: 首先将套管帽套入油管(铜管、高压软管), 接着再套入套管(尼龙管须再将管内衬插入管内壁), 这时将油管的前端漏出套管 2~3mm, 再插入接头体中, 油管需紧贴接头体顶端再锁紧。
- 2.14 卡套式管接头安装方法: 首先将接头套入管内, 接着再套入卡套, 这时须将油管的前端露出卡套 2~3mm, 即插入接头体中, 管端需紧贴接头体顶端再锁紧。



十、润滑泵的使用方法 & 调试须知

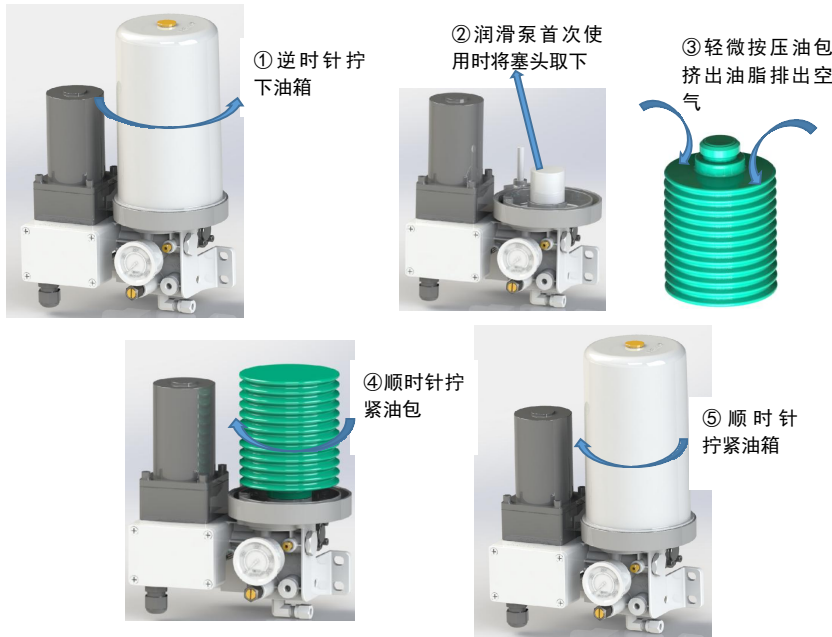
1. 确认输入电源与油泵电压是否一致，电源必须先接好且紧固，并检查系统中压力开关是否灵敏（GEN/GE0 -2 型润滑泵电磁阀与润滑泵同步工作，电磁阀与电机并联工作状态，电磁阀正常工作时电磁阀亮指示灯）。
2. 出厂时此润滑泵的工作压力已调为 8MPa，不得擅自调整压力。
3. 使用油脂：NLGI 0-000 极压锂基脂，严禁使用含有杂质的润滑油，并在添加润滑油时严禁将杂质带进润滑系统内。
4. 建议环境温度在 15℃ 以下时用 NLGI 000 油品，30℃ 以上时用 NLGI 00-0 油品。
5. 首次添加润滑油时应先加 32#~68# 液压油，然后再添加润滑油脂（因为液压油流动性好，有利于润滑系统管道内空气排除也有利于清除润滑点摩擦面的杂质）
6. GEN 系列产品加油注意：必须通过加油嘴滤油器向润滑泵加注润滑油，加油加到油箱排气孔位置，严禁打开油箱盖添加润滑油。避免将脏污与空气带入储油箱，否则会导致润滑泵卡死或者排出润滑油含气泡。使用加油嘴加油阻力偏大时，通常为加油嘴发生堵塞，需取下滤网清理，清理超过三次时建议更换新的滤网，详情可微信扫描下方二维码观看视频。



微信扫描此二维码可观看加油嘴滤网清理视频



7. GEO 系列产品更换油包注意：不得重复使用油包，避免混入杂质以及空气。润滑泵首次使用时，将油箱底座上的塞头取下后再安装油包。安装新油包时轻微将油脂挤出瓶口排出空气后再将油包安装在润滑泵上。



8. GEN/GEO -2 润滑泵首次使用:启动润滑泵运行, 润滑油充满主油管下系统末端的堵头→让润滑油从堵头螺孔排出(排出管道内杂质和空气)观察排出的润滑油无气泡后再逐个按原装配紧固堵头→润滑泵的工作压力上升到 8MPa (观察压力表) 或者压力开关接受到信号, 保持 30~60S 切断电源, 润滑泵停止工作→待润滑系统压力卸压至 0 位延续 2~5min→然后再次启动润滑泵运行工作→润滑泵工作压力上升至约 8MPa 或压力开关采集信号保持 30~60S 切断电源润滑泵停止工作→观察各分配器(计量件)排油正常后将分配器(计量件)与支油管路连接紧固→循环操作数次使全部支管路末端均出油且无气泡→逐个连接润滑点→设定供油周期进行自动供油。

9. GEN/GEO -1 润滑泵首次使用:启动润滑泵运行, 润滑油充满主油管观察排出的润滑油无气泡→然后再次启动润滑泵运行工作→观察各分配器(计量件)排油正常后将分配器(计量件)与支油管路连接紧固→循环操作数次使全部支管路末端均出油且无气泡→逐个连接润滑点→设定供油周期进行自动供油。

10. 根据润点的需油量不同, 按需采用相应的分配器(计量件), 但遇到采用的分配器(计量件)流量为小型号时, 至润滑点的支油管距离又长, 如依靠润滑泵自动周期供油则润滑油充满最长支油管极为费时, 推荐布支油管前先将支油管充满润滑油然后再装配。

11. 润滑泵长时间停止工作, 储存再润滑泵内的油脂与储存在管路内的油脂会产生硬化, 重新启动润滑泵工作时, 必须先添加 32#~68#液压油, 以疏导管路与排出空气。

12. 严禁储油箱内无油操作, 造成润滑泵故障或排出润滑油含气泡, 储油箱内压油块降低至低油位位置(或者低油位发讯器发出信号)时应立即添加润滑油。

13. 检查各部件连接处, 禁止出现漏油漏油现象, 如果发现漏油必须紧固连接件, 严防渗漏油(采用目测或者手指触摸各部件连接处)。



十一、系统故障检查、判断提示

1. 压力开关检测润滑系统工作状态的保护元件
 - 1.1 润滑泵在设定的运行时间内，压力开关动作，则系统压力建立，润滑系统处于正常状态。
 - 1.2 润滑泵在设定的运行时间内，压力开关不动作，则系统压力没有建立，润滑系统处于异常工作状态（润滑系统断流、失压）。
2. 润滑系统异常状态(故障) 检查
 - 2.1 检查确认润滑泵设定的运行时间。
 - 2.2 检查系统主管路连接件连接处是否有渗漏油现象"
 - 2.3 检查润滑泵，拧下压力表三通出油口接头，采用堵头堵塞出油口（PT1/8 或者 M10*1.0）接头电源使润滑泵运行排油。
 - (1) 压力表显示约为 8MPa，则润滑泵供油正常；
 - (2) 无压力，油泵单向阀或调压阀被杂质卡住，需清洗排出。
 - 2.4 分配器(计量件)故障: 计量件动作失灵未正常工作，直接排出润滑油(断续出油现象)。

十二、故障现象与排除

序号	现象	原因	排除方法
1	油泵不排油或者排出润滑油含有气泡	1. 空气混入润滑系统	参阅十. 8、9 条排出润滑泵内气泡 参阅十. 11 条排出润滑泵内硬化润滑油 参阅十. 3、5、6、7 条加注润滑油
		2. 润滑泵长时间未工作，其内润滑油硬化	
		3. 使用润滑油不符合技术要求	
		4. 主管路内含气泡	
2	油泵在规定的运行时间工作，系统压力稳定（压力开关采集到信号），个别分配器（计量件）不出油或者出油量不准确	1. 运行时间不准确	参阅九. 1 条重新调整润滑系统的运行时间
		2. 润滑泵单向阀或者调压阀内的密封面被杂物粘住	参阅十三. 1. 1、2 条清洗单向阀或者调压阀
		3. 电磁脱压阀被杂物卡住	参阅十三. 1. 2 条清洗排出，如密封件损坏要及时更换
		4. 管道连接处渗油	参阅九. 2. 14 条并将密封性不好的连接件更换
		5. 分配器（计量件）动作不灵敏，未经计量直接排油	参阅十三. 5 条清洗计量件排除，如伞型胶、O 型圈损坏要及时更换
3	润滑泵在规定的运行时间工作，润滑系统压力建立，个别分配器（计量件）不出油或者出油不准确（压力开关收集到信号）	1. 设定的卸压时间（间歇时间）不准确	参阅九. 2 条重新调整润滑系统的间歇时间
		2. 计量件密封面被杂物卡住	参阅十三. 5 条清洗密封件，如密封件损坏要及时更换



4	润滑泵停止工作，系统不能卸压或者卸压时间过长	1. 电磁卸压阀被杂物卡住，不能卸压	参阅十三.3 条清洗排出，如密封件损坏及时要及更换
		2. 润滑泵长时间停止工作，管道内润滑油硬化	参阅十.11 条疏通管道排出空气
		3. 管道压扁或者堵塞	更换管道
5	润滑泵出油含有气泡	主管路内含有气泡	参阅十.6.7 条加油，拆下出口管道持续工作排出润滑泵内气泡
6	电机与电磁阀异常	电源被切断	检查电源，必要时更换电源
		电机损坏或电磁阀损坏	进行检查更换
7	通过过滤器加油困难	过滤器堵塞	卸下加油嘴，取下滤网用煤油清洗，再按原装配紧固

注意：

1. 在润滑系统正常工作中，其中某润滑点需油量偏大或偏小可重新选择符合实际需油量的分配器（计量件）更换。
2. 如遇到破裂，更换时请务必按照说明书中有关规定操作。

十三、润滑泵单向阀、调压阀、脱压阀、分配器拆装清理

注意：如若拆卸过程中 O 型圈及伞形圈等密封件有破损，及时联系我司更换，否则相关零部件将工作异常。

1. 单向阀清洗（图一）：拧下单向阀，取出垫片，分别清洗干净再用工具把单向阀的钢珠顶开，再用气枪吹干净（或者煤油清洗）。

2. 调压阀清洗与压力调整

2.1 调压阀清洗（图一）：拧下调压阀壳体，调压阀盖帽，松开无头内六角螺钉，依次取出弹簧、弹簧柱、活塞杆等，用煤油分别清洗干净，清洗干净后依次按原装配紧固。

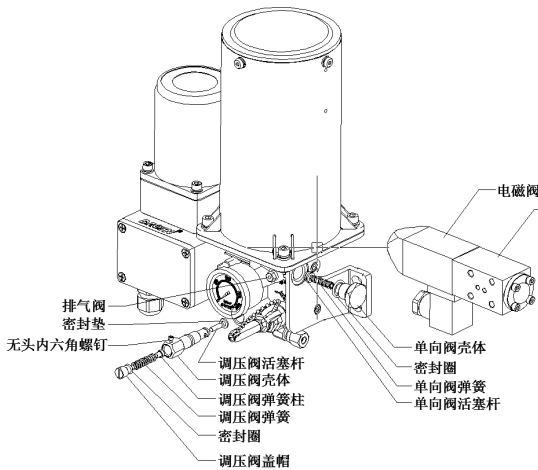
2.2、调压阀压力调整方法：启动润滑泵运作供油，调节调压阀盖帽（顺时针调节压力上升，逆时针调节压力下降）。观察压力表，压力调整至额定压力约 8MPa 时即可。

3、排气阀：润滑泵排出润滑油含有气泡时，调节排气螺钉，让润滑油从排气孔排出，直至排出润滑油无气泡后紧固排气螺钉。

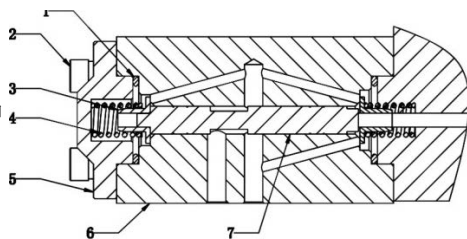
4、电磁卸压阀清洗：拧下螺丝 2、依次拆下盖帽 5、弹簧 4、活塞帽 3、密封圈 1、柱塞 7、分别清洗，再清洗壳体，清洗干净后依次按原装配装好。

注意：拆卸电磁阀部件时，注意图一所示的 O 型圈不可丢失。

5. 定量油脂加压机分配器 GFD 型清洗：拆下套管帽，将油管拆开，再拆下外壳，将单支分配器与连接体分离。接着拆下黄油出口接头，注意弹簧有弹力会将零配件弹飞，胶粒、弹簧、活塞杆及计量件等零部件较小，注意存放请勿遗失，使用煤油或者稀油将零部件的污垢清洗干净。然后将胶粒、弹簧、活塞杆、计量件等零部件装进外壳，再将黄油口出口接头拧紧到外壳，将外壳安装到连接体上，然后再将套管帽及油管安装到单支上。



图一 润滑泵结构示意图



图二 电磁阀结构示意图

十四、直通式加油工具及其说明

1. 直通式加油枪采用快插式接头快速向润滑泵加注油剂;
2. 技术参数: 工作压力: 2/4MPa, 最大排量: 20mL/次, 使用介质: 稀油 (机械油) >32; 油脂 (锂基脂) NLGI: 000-2;
3. 快速接头操作方法:
 - 3.1 将加油枪插入油桶内, 操作加油枪, 使油剂从出油口排出 (快插接头螺母), 然后插入润滑泵直通式快插接头嘴, 操作加油枪向润滑泵加注油剂;
 - 3.2 退出: 先将快插接头螺母向前推到底, 即可退出;
4. 敬请严格遵守使用说明书操作, 违规操作不负责保修。

十五、维护与保养

1. 手动启动润滑泵, 观察运行是否正常;
2. 检查主管路、分油管路有无渗漏、破裂, 各润滑点是否均能注入油脂;
3. 检查管束固定及线束接插是否牢固;
4. 润滑系统在保养维护时, 所拆卸部位由组合垫、紫铜垫等密封方式密封的, 在重新安装时必须更换新的组合垫、紫铜垫;
5. 清除整个系统各部分污垢和润滑点外渗油污;
6. 检查油箱中剩余油量, 及时补充;
7. 只可使用新的油脂, 忌用已使用过或有杂质的油脂来润滑。使用干净无杂质的油脂, 既是最佳的保养。
8. 切勿从油罐上方加油, 不可加入化学物质或水。
9. 请搭配油脂过滤器将油脂加入油罐内。
10. 不允许用醇、酮、烃类等化工试剂擦拭、接触油箱;
11. 做好维护记录。





宝腾智能润滑技术(东莞)有限公司

BAOTN INTELLIGENT LUBRICATION TECHNOLOGY (DONGGUAN) CO.,LTD.

总部地址:广东省东莞市松山湖园区南山路 40-3 号

ADD: Building No 40-3, Nanshan Road, Songshan Lake Park,
Dongguan City,Guangdong Province

华东工厂:南京市溧水区经济开发区南区水保路 1 号

East China Factory: No. 1, Shuibao Road, South District, Economic Development Zone, Lishui District,
Nanjing

华南工厂:东莞市大岭山汇鑫工业园 2 栋

South China Factory: Building 2, Huixin Industrial Park, Dalingshan, Dongguan City

总机(Switchboard):0769-88697068

传真(Fax):0769-88697067

销售热线(Sales hotline):0769-81769706 81609360

销售传真(Sales fax):0769-85645035

E-mail:info@baotn.com

昆山办事处 Kunshan Office:

地址:江苏省昆山市玉山镇国际模具城模具制造区 D8-10

ADD: D8-10, Mould Manufacturing Zone, International
Mould City,Yushan Town, Kunshan City, Jiangsu
Province,China.

电话(Tel): 0512-36825633

13549490118 季先生(Mr.Li)

传真(Fax):0512-36827235

沈阳服务处 Shenyang Office:

地址:辽宁省沈阳市于洪区中港五金城二期 A1-14 号

ADD:No.A1-14,Phase II,Zhonggang Hardware City
Yuhong District,Shenyang,Liaoning Province, China.

电话(Tel):024-25198303

13672144529 王先生(Mr.Wang)

传真(Fax):024-25198303

E-mail: wm@chuanga0zg.com

济南服务处 Jinan Office:

地址:山东省济南市历城区建委路田园新苑 5 楼 1 单元 202 室

ADD:Room 202,Unit 1,Building 5,Tianyuanxinyuan,
Jianwei Road, Licheng District, Jinan City,
Shandong Provinc, China.

电话(Tel):022-86882188

15315550551 易先生(Mr.Yi)

E-mail: ycx@chuanga0zg.com

天津办事处 Tianjin Office:

地址:天津市北辰医药产业园京福公路东联东 U 谷 157 号

ADD: No.157, Donglian East U Valley, Jingfu Road,
Beichen Pharmaceutical Industrial Park, Tianjin

电话(Te):022-86882188

传真(Fax):022-86882188-608

E-mail: ycx@chuanga0zg.com

西安服务处 Xi'an Office:

地址:陕西省西安市未央区双拥路时代华城 5 号楼 2 单元 505 室

ADD: Room 505, Unit 2, Building 5, Shidaihuacheng,
Shuangyong Road, Weiyang District, Xi'an City,
Shanxi Province, China.

电话(Tel):19894599000 王先生(Mr.Wang)

E-mail:wm@chuanga0zg.com

www.baotn.com.cn

全国服务热线:400-880-8722

注:本画册内说明文字、图样及技术参数随技术发展而更改,恕不另行通知。

Note: The words, designs and technical parameters are subject to change
along with the development of technologies without prior notice.

代 理 商



企业官网



微信公众号