



化学注入

石油和天然气系统和设备



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

化学注入产品

“绿色环保，蓝色效能，请购买 Graco”

Graco 化学注入产品正好是经验丰富的石油和天然气行业专家在严酷且通常很遥远的地方解决化学传输挑战所需要的产品。用三个词可以表明：可靠性，耐久性和价格合理。

可靠

- 化学注入包经过严格的现场测试，确保获得最佳性能
- 太阳能泵送系统在无阳光情况下可实现可靠的化学注入长达 4 天
- 电子注入速度控制器确保精准的注入速率 - 优化处理过程
- 用移动设备控制和监测化学注入系统，安心无忧

耐用

- 泵组件专为运行多年无故障而设计
- 非常适合极端温度下的远程安装
- 一年保修

价格合理

- 化学注入设备有多种配置，任何成交价格都能提供最佳性能
- 零件可靠，节约维修时间，延长运行时间
- 使用 Graco 适应性注入速率控制可减少化学品浪费，节约成本
- 本品采用太阳能系统，不需要连接电网，与气动泵或电泵相比，能源消耗更低



建设太阳能化学注入系统

4 步轻松建设系统！

1 泵尺寸

根据您的压力和流速要求选择：

- 压力：0-10,000 磅/平方英寸
(689 巴，68.9 兆帕)
- 流速*：0-40 加仑/天 (151.4 升/天)

*超过 40 加仑/天的流速需要多个太阳能电池板和电池。
请联系 Graco 了解详情。

2 注入速度控制器

根据您的控制要求选择：

- Harrier™ LT：基于时间的基本控制
- Harrier：基于时间和周期的控制，带辅助开关
- Harrier+：适应性流速保证，可通过远程蜂窝连接进行监测和控制

3 电力系统

根据您的泵需求和地点

太阳能电池板：

- 50W
- 90W
- 150W

电池类型：

- 铅酸 96 Ah
- 优质 AGM 105 Ah (建议用于极端温度)

4 化学兼容性

根据您的化学品处理要求选择密封类型：

- HNBR
- FKM
- FKM ETP
- FFKM



Wolverine™ 直流和交流系列泵

Wolverine 化学注入泵结合我们的注入速度控制器使用时，可减少了对大气的排放，同时控制功能更强。这些注入泵可运行多年无故障。每个泵都配有一个可调整液体衬垫，持久时间比不可调整的密封多高达 25 倍。

工作环境

Wolverine 的工作温度为 -40°F - 175°F (-40°C - 79°C)。它们具有 316 SST 接液部件，可以防水防尘。

泵功能

流速最高 430 加仑/天 (1,628 升/天)，额定压力最高 10,000 磅/平方英寸 (686 巴，68.9 兆帕)。

节约时间

5 分钟以内即可现场轻松更换泵密封。

准确控制

介于 1/2 英寸到 1 英寸 (12.7 毫米到 25.4 毫米) 的精确行程控制可实现准确的注入速度。

化学兼容性

HNBR, FKM, FKM ETP 和 FFKM 柱塞衬垫和止回阀密封可以处理一些最具腐蚀性的化学品。

节能

动力传动系统摩擦力小，可以优化电气效率，降低电力系统的负载。

配置

液体柱塞尺寸

- 1/8 英寸 (3.18 毫米)
- 3/16 英寸 (4.76 毫米)
- 1/4 英寸 (6.35 毫米)
- 3/8 英寸 (9.5 毫米)
- 1/2 英寸 (12.7 毫米)
- 5/8 英寸 (15.9 毫米)
- 3/4 英寸 (19.1 毫米)

输入电源类型

- 12 VDC
- 115 VAC 单相
- 230 VAC 单相
- 230/460 VAC 3 相

电动机尺寸

- 1/11 马力
- 1/5 马力

动力传动系统

- 单工
- 双工



Harrier™ 电子注入速度控制器

密切控制和监测化学品的使用情况，收集关键的工作信息，节约成本和改善处理。简单有效，生产率高 - 节约时间和金钱。

准确控制

用户界面简单，设置和控制都很方便。输入所需注入速度，让 Graco 处理后续所有事情！

办公室或远程访问

Harrier+ 控制包括远程连接功能，因此您可通过蜂窝数据或 ModBus 远程监测，控制和校准系统。

通知

轻松监测系统，判断是否需要控制，检修故障和维护，同时获取警报信息。

将浪费降至最低

正在申请专利的适应性流速控制技术可保持稳定一致的注入速度，无论系统如何变化，同时减少浪费和降低成本。

系统控制

采用多种系统控制输入方法，可以只在需要时运行。

选择适合您需求的型号：



Harrier LT
和 Harrier

Harrier LT 和 Harrier

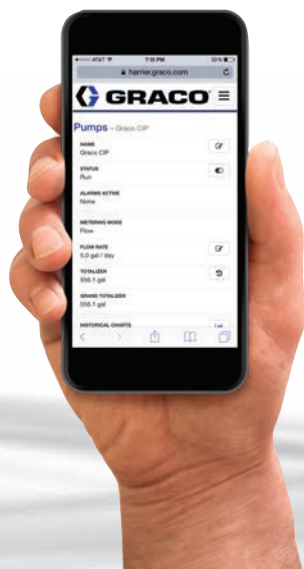
- 用于直流泵
- 通过计时器和周期计数器控制注入速度
- ETL 列名，确保电力安全：UL 508 和 CSA 22.2 No. 14

Harrier+

- 用于交流和直流泵
- 通过计时器，周期计数器或流量控制器控制注入速度
- 易读显示屏，可在温度低至 -40°F (-40°C) 的环境下工作
- CDMA 和 GSM 蜂窝数据连接能力
- ETL 列名，确保电力安全：UL 508 和 CSA 22.2 No. 14



Harrier+



用移动设备控制
和监测系统

Wolverine™ 直流系列系统

Graco 化学注入系统使用太阳能，因此不会有气体排放到大气中。系统配置随附必要硬件，让您可以立即开工。

1

基本 - 适合简单安装

- Harrier LT 注入速度控制器 - 基于时间的控制器
- Wolverine 单工电泵，1/11 马力
 - 最大流速 = 20 加仑/天 (75 升/天)
 - 最大压力 = 3,500 磅/平方英寸 (241 巴，24.1 兆帕)
- 太阳能高达 90 W
- 铅酸电池 96 Ah
- 一名技术员在 30 分钟内即可完成安装



2

高级 - 适合极端环境

- Harrier 注入速度控制器 - 基于周期的控制，提高注入准确性
- Wolverine 单工或双工电泵，1/11 或 1/5 马力
 - 最大流速 = 40 加仑/天 (150 升/天)
 - 最大压力 = 10,000 磅/平方英寸 (689 巴，68.9 兆帕)
- 太阳能高达 90 W
- 优质 AGM 电池 105 Ah
- 工作温度为 -40°F - 135°F (-40°C - 57°C)



3

优质 - 适合关键应用

- Harrier+ 注入速度控制器 - 适应性流速控制技术，确保注入准确性
- 用移动设备控制和监测系统
- Wolverine 单工或双工电泵，1/11 或 1/5 马力
 - 最大流速 = 40 加仑/天 (150 升/天)
 - 最大压力 = 10,000 磅/平方英寸 (689 巴，68.9 兆帕)
- 太阳能高达 150 W
- 优质 AGM 电池 105 Ah
- 工作温度为 -40°F - 135°F (-40°C - 57°C)



太阳能化学注入标识说明

SCI - X - XX - X - X - XX - X - X - XX - X - X

| 太阳能化学注入 | 杆涂层 | 电压 | 电动机 | 泵数量 | 柱塞尺寸 | 杆涂层 | 密封材料 | 太阳能电池板功率 | 电池组 | 控制器套装

杆涂层	电压	电动机	泵数量	柱塞尺寸	杆涂层	密封材料	太阳能电池板功率**	电池组	控制器套装
P: 电极单元	12: 12 VDC	S: 1/11 马力 L: 1/5 马力	1: 1 台泵 2: 2 台泵	25: 1/4 英寸 38: 3/8 英寸 50: 1/2 英寸	S: 17-4 PH 不锈钢 X: Chromex	A: FKM B: FKM ETP C: HNBR D: FFKM	05: 50 瓦 09: 90 瓦 15: 150 瓦	E: 经济 P: Premium	1: Harrier LT 2: Harrier 3: Harrier+

太阳能系统

Python™ 气动泵

Python 泵非常适合需要泵在防爆环境下工作的领域，可使用稳定天然气或压缩空气工作。这些泵的成本最低，操作简单，空气消耗只有市场上其他泵的一半。而且，Python 的极端柱塞，密封和正时阀可使用多年无需更换。

工作环境

Python 的工作温度为 -40°F - 175°F (-40°C - 79°C)，全部采用 316 SST 零件制造，有效防水防尘。

准确控制

介于 1/4 英寸到 1 英寸（6.4 毫米到 25.4 毫米）的超精确行程控制可实现准确的注入速度。

环境

减少甲烷逸出排放。

化学兼容性

HNBR，FKM，FKM ETP 和 FFKM 柱塞衬垫和止回阀密封可以处理一些最具腐蚀性的化学品。

持续工作

泵周期率保持稳定，无论系统背压如何。

配置

液体柱塞尺寸

- 1/8 英寸（3.18 毫米）
- 3/16 英寸（4.76 毫米）
- 1/4 英寸（6.35 毫米）
- 3/8 英寸（9.5 毫米）
- 1/2 英寸（12.7 毫米）
- 5/8 英寸（15.9 毫米）
- 3/4 英寸（19.1 毫米）
- 1-1/4 英寸（31.8 毫米）**
- 1-1/4 英寸（31.8 毫米）
- 1-3/4 英寸（44.5 毫米）
- 2 英寸（50.8 毫米）

输入电源

- 压缩空气或天然气
- 最大 200 磅/平方英寸（13.8 巴，1.38 兆帕）

泵功能

- 最大流速：165 加仑/天（625 升/天）
- 最大压力：12,000 磅/平方英寸（827 巴，82.7 兆帕）
- 最大周期率：60 转/分钟



可调整液体衬垫的持久时间比不可调整的密封多高达 25 倍



关于 GRACO

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Graco 成立于 1926 年，是全球流体处理系统和组份领域的领导者。Graco 产品对用于车辆润滑，商用和工业领域的品种繁多的流体和粘性材料进行移动，测量，控制，分配和应用。

对卓越技术，国际水平的制造工艺及无可比拟的客户服务孜孜不倦地追求，铸就了 Graco 的辉煌。通过与合格经销商的密切合作，Graco 提供的系统，产品及技术成为各种流体处理解决方案的质量标杆。Graco 为承包业提供喷涂涂饰，保护性涂层，涂料循环，润滑，密封剂及粘合剂分配和用电设备。Graco 目前在流体管理及控制方面的投入将继续为多样化的全球市场提供了创新型的解决方案。

GRACO 位置

邮寄地址

P.O. Box 1441
明尼苏达州明尼阿波利斯市，
邮编 55440-1441
电话：612-623-6000
传真：612-623-6777

美国

明尼苏达州
全球总部
Graco 有限公司
第 11 东北大街 88 号
明尼苏达州明尼阿波利斯市，
邮编 55413

欧洲

比利时
欧洲总部
Graco N.V.
比利时马斯梅克林
Slakweidestraat 街道 31 号
Industrieterrein-Oude Bunders 邮编 3630
比利时
电话：32 89 770 700
传真：32 89 770 777

亚太地区

澳大利亚
Graco 澳大利亚私人有限公司
澳大利亚维多利亚州
墨尔本 17 区企业大道 2 号，
邮编 3083
电话：61 3 9468 8500
传真：61 3 9468 8599

中国
Graco (香港) 有限公司
上海代表处
中国
上海
黄浦区
中山南路 1029 号 7 号楼
邮编 200011
电话：86 21 649 50088
传真：86 21 649 50077

印度

Graco (香港) 有限公司
印度联系办事处
印度哈里亚纳邦
古尔冈高尔夫球场路
雷格斯商业中心 53
奥古斯塔 443 室
邮编 122001
电话：91 124 435 4208
传真：91 124 435 4001

日本

Graco K.K.
日本横滨都筑区
早濑 1-27-12 号
邮编 2240025
电话：81 45 593 7300
传真：81 45 593 7301

韩国

Graco (韩国) 有限公司
韩国京畿道安养市
东安区 Gwanyang 洞 1599 号
新韩银行大厦 4 楼
邮编 431-060
电话：82 31 476 9400
传真：82 31 476 9801

销售/ 经销/ 维修

立即致电以下号码获取产品信息或请求示范：

866-552-1868，发电邮到 oilandgas@graco.com 或访问 www.graco.com。

Graco Inc. 已注册通过 I.S. EN ISO 9001

北美
客户服务
866-552-1868
传真 877-340-6427