



# E-Flo<sup>®</sup> iQ

## 单组分计量涂胶系统



### 集供胶和胶型控制于一身

- 更经济的自动涂胶系统成本
- 更精确的流量和胶型控制
- 更方便的系统配置、集成和调试
- 更少维护所需的零备件
- 更低的系统设备维护成本

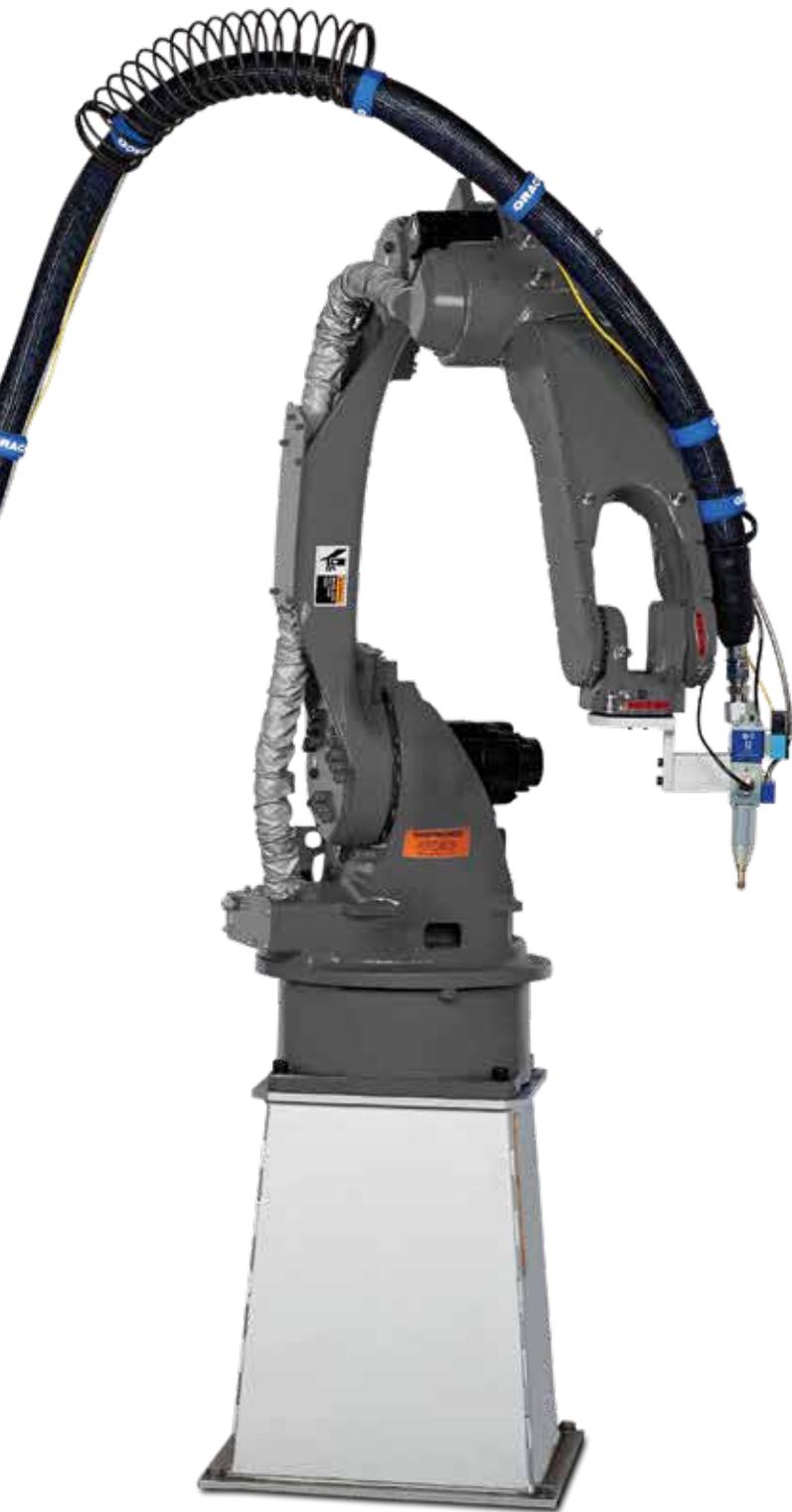
质量可靠，技术领先。

# 全新智能计量、控制和性能

E-Flo iQ 是全新的单组智能计量及涂胶系统，可为自动化应用提供从料桶到胶嘴的精确计量涂胶解决方案。借助其电动伺服驱动电机，E-Flo iQ 可以直接从料桶中进行计量，无需外部计量系统即可确保极佳流量控制和性能。



# 提高整体设备效率



## ▶ 降低拥有成本

直接从料桶进行计量可减少系统组件的数量，从而消除了对使用外部计量系统的需要。通过电动伺服驱动泵、软管和涂胶阀组成的简单设置，您将立即降低总拥有成本。

### 一经安装即可提升运行时间

- **安装方便：** 一经安装便可以提升运行时间。E-Flo iQ 经过便捷设计，安装过程十分轻松快捷。
- **维护成本低：** 通过使用行业验证的耐用且高质量的零配件，实现极低的维护需求。同样，通过易于访问和编程的诊断屏幕，您将能够分析泵的总工作量并制定预防性维护计划。
- **连续涂胶而无需填料**

### 降低噪音水平

对于当前的输送系统，噪音水平通常远高于 80 dBa。由于 E-Flo iQ 使用的是电动伺服驱动马达，因此噪音水平通常低于 70 dBa，从而使您的工作环境更安静。

### 降低机器人的负载要求

机器人只需承载软管和涂胶阀的重量，因此可以选择有效载荷较小的小型、价格低廉的机器人。

# 提高整体设备效率

## ► 一致的流量控制并确保性能

在整个涂胶过程中始终保证准确的涂胶并非易事。您必须能够控制流量和压力，要考虑机器人的速度，并能够处理加热或非加热应用中的各种材料。



## 以精确的流量进行控制和涂胶

Meter from Drum Technology™ 技术的核心是电动伺服马达。全时掌控柱塞泵的位置和速度，可以不间断控制流量平衡。压力传感器位于关键位置以进行监控，并可确保从料桶到胶嘴的压力保持一致。

## 简单的流量控制变化

只需更改控制模块中的参数即可更改流量。然后，E-Flo iQ 会自动将泵的控制和压力修改为所需的新流量值，而无需进行任何机械更改。



## 智能泵换向

智能泵换向功能使泵在涂胶过程中可以在冲程到达顶端和底端之前改变方向，以确保涂胶阀上的流量平稳一致。

## 广泛兼容各种材料

E-Flo iQ 提供多种配置，以满足非加热和加热至最高 70°C (158°F) 应用中的涂胶要求。接液部件更少，让 E-Flo iQ 与包括磨蚀性粘合剂在内的各种粘合剂粘度和化学性质兼容。



iQ-T = 顶针密封式\*

## 各种应用的上佳之选

涂胶阀的选择对于您的涂胶质量至关重要。某些应用对胶条的首尾有很高的要求，某些应用则需要在狭窄的空间之间涂布材料或需要安装可视系统进行监控。E-Flo iQ 涂胶阀提供多种选择，包括顶针密封阀、回吸阀、球阀，并可选择加热或非加热型号，为各种涂胶应用提供合适的解决方案。



iQ-S = 回吸式\*\*



iQ-B = 球座式

\*以上图示（左一）iQ-T 密封阀配有加热功能和 200 mm 长的胶嘴。

\*\*以上图示（中间）的 iQ-S 密封阀的胶嘴长度为 60 mm。

## ▶ 具有简单集成选项的易于使用的控制模块



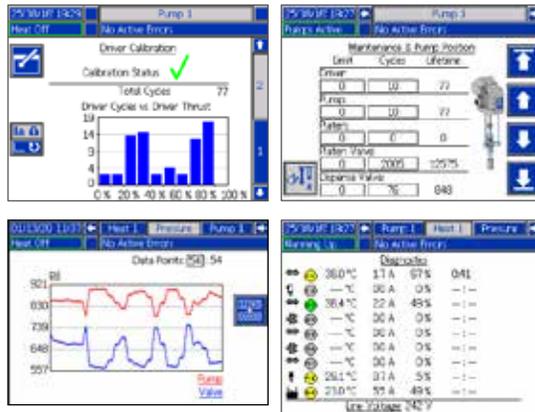
### 易于使用的控制模块

借助 E-Flo iQ 上的高级显示模块 (ADM)，对计量系统进行设置和编程从未如此简单。

直观的屏幕可快速、轻松地设置微珠配置文件，并允许您保存多达 16 种不同的涂胶样式。

### 轻松诊断

ADM 还包含简单的诊断屏幕，可让您快速检查所有过程变量并定义预测性维护参数。



### PLC 集成

通信网关模块 (CGM) 具有所有编程数据的集成映射。只需将 CGM 连接到 PLC 即可实现集成。当前可用的协议包括 EtherNet I/P、PROFINET、DeviceNet 或 PROFIBUS。

通过使用 CGM，您可以编程无限种类的涂胶样式。

# 久经市场检验的组件

## 可选加热功能

该系统可以配置有加热控制模块，以处理最高 70°C 的材料应用。除去泵和压盘加热区，单泵系统有 6 个加热区，而双泵系统有 12 个加热区。

## 通信网关模块

通信网关模块可以使用 EtherNet/IP、PROFINET、PROFIBUS 和 DeviceNet 等进行完全集成，也可以通过离散输入/输出系统进行简单集成。

## 电动伺服驱动马达

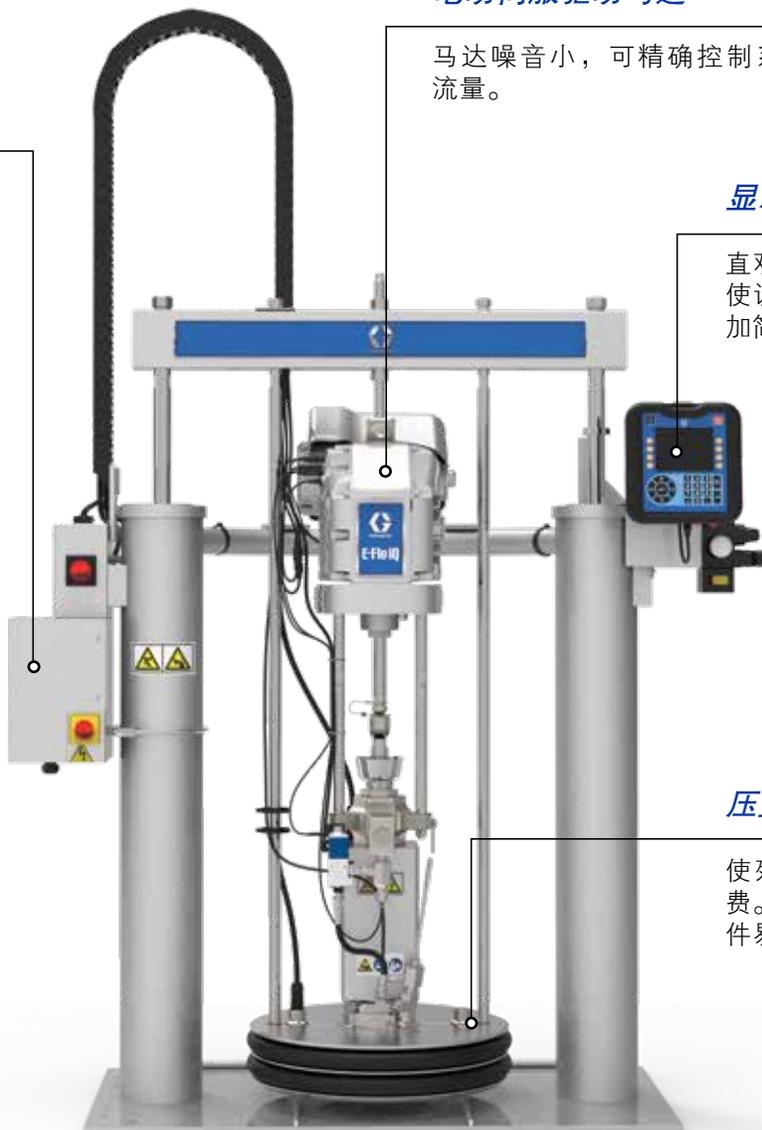
马达噪音小，可精确控制系统流量。

## 显示模块

直观、易于使用的屏幕导航使设置、监控和诊断变得更加简单。

## 压盘设计

使残料降至最低，减少浪费。耐用的一体式压盘密封件易于更换。



## 软管

固瑞克软管可保持材料温度并提高材料完整性。对于加热系统，软管要经过绝缘处理，以确保材料温度准确且均匀。



## iQ 涂胶阀

提供各种紧凑、轻巧的顶针密封、回吸阀和球阀选择。以及不同长度的胶嘴可实现可视系统的兼容。提供不同长度的喷嘴，以实现可视系统兼容性。

## E-Flo iQ 计量涂胶系统

	美制	公制
最高流体工作温度	158°F	70°C
最大工作压力	4000 psi	28 MPa, 276 bar
驱动马达最大转速	25 循环/分	
空气入口尺寸 (供料系统)	3/4 npt (f)	
环境工作温度范围 (供给系统)	32-120°F	0-49°C
流量	10 cc/min - 4500 cc/min (最大流量取决于材料规格)	
网关	EtherNet/IP、DeviceNet、PROFINET、PROFIBUS	

## 电气要求

环境系统电气额定值	200-240 VAC, 单相, 50/60 Hz, 20 A
加热系统的电气额定值	200-240 VAC, 单相, 50/60 Hz, 20 A
	200-240 VAC, 三相 (Δ), 50/60 Hz, 38 A
	380-420 VAC, 三相 (Y), 50/60 Hz, 38 A

## 流体出口尺寸

Check-Mate 200	1" npt (f)
----------------	------------

## 最大空气输入压力 (供料系统)

D60 - 3 in. 双立柱, 20 L (5 gal.)	150 psi	10 bar, 1.0 MPa
D200 - 3 in. 双立柱, 200 L (55 gal.)	150 psi	10 bar, 1.0 MPa
D200s - 6.5 in. 双立柱, 200 L (55 gal.)	125 psi	9 bar, 0.9 MPa

## iQ-T、iQ-S 和 iQ B 点胶阀

	美制	公制
最大流体工作压力	4000 psi	276 bar, 28 MPa
最大缸体空气压力	120 psi	8.0 bar, 0.8 MPa
最高流体工作温度	158°F	70°C

## 入口/出口尺寸

进气口尺寸	1/8 in. npt(f) (仅限远程电磁阀选件)
排气口尺寸	1/8 英寸 npt (f)
流体入口尺寸	1/4 英寸 npt (f)
流体出口尺寸	取决于所选型号

## 重量

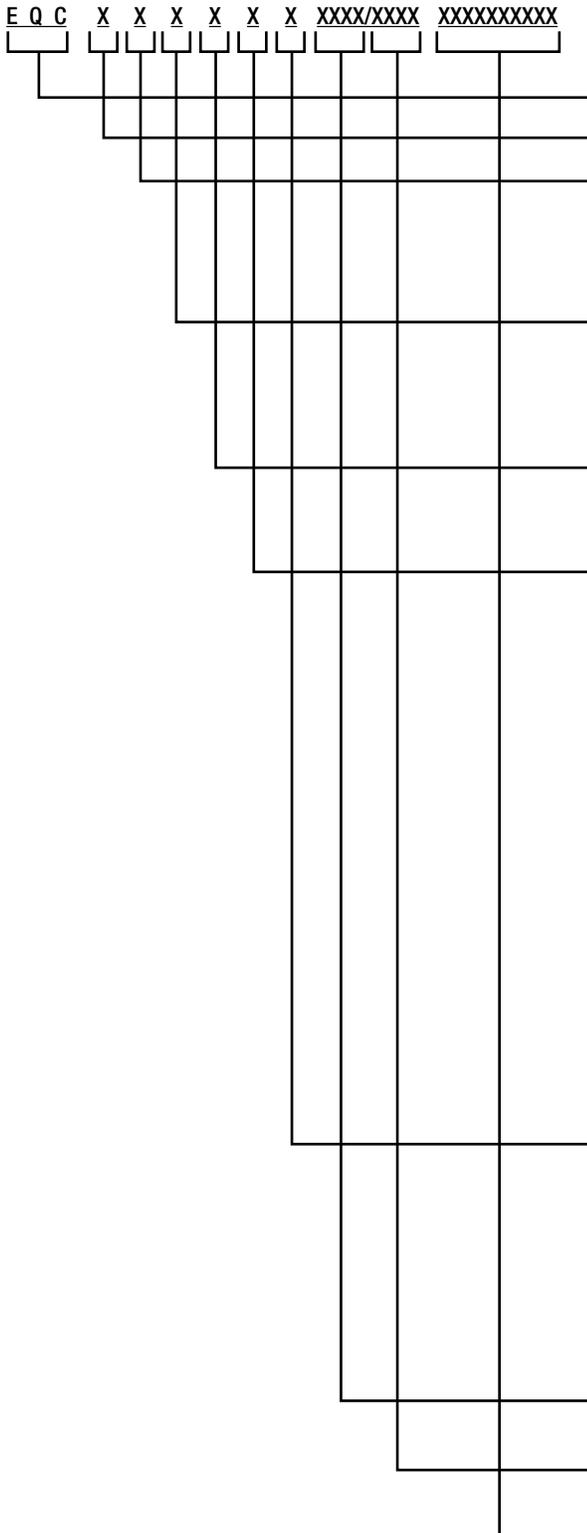
重量: 0.8kg - 1.6 kg, 取决于所选型号

## 电气规格

胶嘴长度	电压	RTD 传感器电阻	加热器传感器电阻
0 mm	240 V	108.2 Ohms @ 20°C (70°F)	576 Ohms
60 mm			786 Ohms
200 mm			384 Ohms

## ► E-Flo iQ 系统的选择

E-Flo iQ 系统可灵活配置以满足您的特定需求。这包括提供供料系统、涂胶阀、软管和附件的多种组合。



EQC = E-Flo iQ 系统

版本

单泵或双泵系统

S	单
T	双

加热选项

H	加热型
A	常温型

压盘阀选项

Y	有
---	---

立柱样式

	尺寸	料桶尺寸	泵材料	密封材料
A	3 in.	20 L (5 Gal)	碳钢, Severe Duty	EPDM
B	3 in.	20 L (5 Gal)	碳钢, Severe Duty	氯丁橡胶
C	3 in.	20 L (5 Gal)	碳钢, Maxlife	EPDM
D	3 in.	20 L (5 Gal)	碳钢, Maxlife	氯丁橡胶
F	3 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Severe Duty	EPDM
G	3 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Severe Duty	氯丁橡胶
H	3 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Maxlife	EPDM
J	3 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Maxlife	氯丁橡胶
K	6 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Severe Duty	EPDM
M	6 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Severe Duty	氯丁橡胶
N	6 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Maxlife	EPDM
P	6 in.	200 L (55 Gal)	碳钢, Maxlife	氯丁橡胶

现场总线选项

A	EtherNet/IP
B	PROFINET
C	PROFIBUS
D	DeviceNet
N	无

软管 A 和 B 的软管选项 ( 作为串联系统软管选项 )

( 见表: 软管的选择 )

软管 C 和 D 的软管选项

( 见表: 软管的选择 )

涂胶阀选项

( 见表: 涂胶阀选择 )

## ► 软管的选择

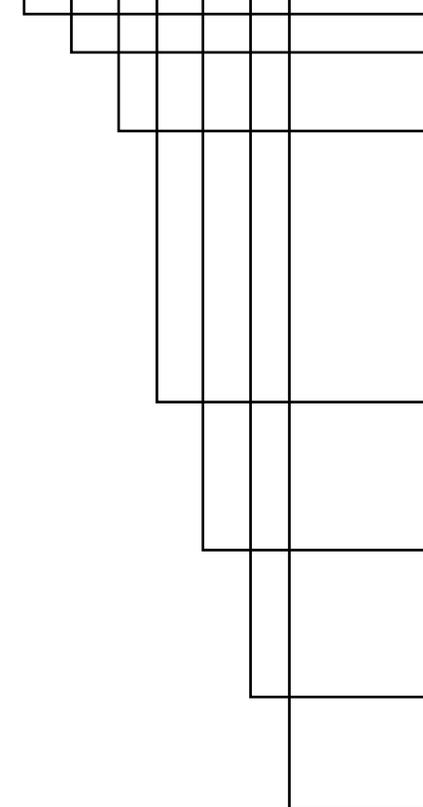
	产品编号	连接	长度	加热
04	19M404	10	6 ft	加热型
05	19M405	10	10 ft	加热型
06	19M406	10	15 ft	加热型
07	19M407	10	20 ft	加热型
08	19M408	10	25 ft	加热型
11	19M411	12	6 ft	加热型
12	19M412	12	10 ft	加热型
13	19M413	12	15 ft	加热型
14	19M414	12	20 ft	加热型
15	19M415	12	25 ft	加热型
16	19M416	16	6 ft	加热型
17	19M417	16	10 ft	加热型
18	19M418	16	15 ft	加热型
19	19M419	16	20 ft	加热型
20	19M420	16	25 ft	加热型

	产品编号	连接	长度	加热
65	17K265	10	6 ft	常温型
66	17K266	10	10 ft	常温型
67	17K267	10	15 ft	常温型
68	17K268	10	20 ft	常温型
69	17K269	10	25 ft	常温型
72	17K272	12	6 ft	常温型
73	17K273	12	10 ft	常温型
74	17K274	12	15 ft	常温型
75	17K275	12	20 ft	常温型
76	17K276	12	25 ft	常温型
77	17K277	16	6 ft	常温型
78	17K278	16	10 ft	常温型
79	17K279	16	15 ft	常温型
80	17K280	16	20 ft	常温型
81	17K281	16	25 ft	常温型
00	不适用	不适用	不适用	不适用

## ► 涂胶阀的选择

检查铭牌，查看涂胶阀的十位产品编号。根据这十位数字，可了解涂胶阀的具体配置。

V 25 X X XXX X X



阀

尺寸

25	1/4" npt (f)
----	--------------

喷嘴尺寸

A	1/4" npt (f) (不适用于顶针密封件版本)
B	RAC 胶嘴 (仅球座式, 0 mm 和常温型型号中可用。)
D	1.0 mm
F	1.3 mm
G	1.7 mm
H	2.0 mm
J	2.5 mm (仅在顶针密封配置中可用)

类型

T	顶针密封
S	回吸
B	球座

喷嘴长度

000	不适用
060	60 mm
200	200 mm

检查项目

B	阀载电磁阀
D	远程电磁阀端子 (电磁阀另售。)

加热

A	无
B	加热型
C	120 伏 (仅提供有限可选型号)



## 关于固瑞克

美国固瑞克公司创建于一九二六年，是流体处理系统和组件领域的世界领先者。其产品用于种类繁多的流体和粘胶材料的输送、计量、控制和供料。这些材料广泛地用于车辆润滑以及商业和工业领域。

公司的成功源于我们始终不渝地追求卓越技术，世界一流水平的制造工艺和无可匹敌的客户服务。固瑞克公司与专业代理商紧密合作，向客户提供系统设备、产品和技术，并建立了下列流体处理的质量标准，它们是：表面喷涂、防腐涂装、油漆循环、润滑、密封胶及粘合剂的涂布，以及建筑喷涂。固瑞克公司在流体处理和控制方面的不断投资将继续为多样化的全球市场提供创新性解决方案。

## 固瑞克联络信息

### 通信地址

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
产品热线：612-623-6000  
传真：612-623-6777

### 美国

#### 明尼苏达州

全球总部  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### 欧洲

#### 比利时

欧洲分销中心  
Graco Distribution BV  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgium  
产品热线：32 89 770 700  
传真：32 89 770 777

### 亚太地区

#### AUSTRALIA

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
澳大利亚  
产品热线：61 3 9468 8500  
传真：61 3 9468 8599

#### 中国（亚太地区总部）

固瑞克流体设备  
（上海）有限公司  
上海市静安区  
汶水路 299 弄  
1、2 号 7 号楼  
邮编：200436  
产品热线：86 512 6260 5711  
传真：86 21 649 50077



### 印度

Graco India Pvt Ltd.  
Plot No 295, Udyog Vihar Phase-IV  
Gurugram - 122015 (Haryana)  
India  
产品热线：91 124 661 0200  
传真：91 124 661 0201

### 日本

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
产品热线：81 45 593 7300  
传真：81 45 593 7301

### 韩国

Graco Korea Inc.  
38, Samsung 1-ro 1-gil  
Hwaseong-si, Gyeonggi-do. 18449  
韩国  
产品热线：82 31 8015 0961  
传真：82 31 613 9801

## 销售/分销/服务

如需获取产品信息或申请产品演示，敬请拨打以下电话垂询：

**86 512 6260 5711** 或访问 [www.graco.com](http://www.graco.com)。

固瑞克公司经 I.S.EN ISO 9001 注册认证