



Therm-O-Flow[®]

采用 NXT™ 技术的热熔胶系统



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Therm-O-Flow 任何材料、任何时间

市场上最先进的技术

由于熔胶率比主要竞争对手高至少 60%，Graco® Therm-O-Flow® 热熔胶系统一次又一次的赢得竞争。实际上，Therm-O-Flow 解决方案是市场上表现最佳的工业级热熔胶系统。

Therm-O-Flow 领先的温度控制几乎消除了温度过热现象，带来更好的粘合剂质量，并减少了由于损坏材料造成的返工。

固瑞克提供完整的 Therm-O-Flow 热熔胶系统产品线 – 每种产品都是根据您的特定应用配置。

应用：

- 隔热玻璃
- 汽车内饰
- RV 层压
- 窗户制造
- 线缆制造
- 家具组装
- 门层压
- 装订
- 胶带和标签制造

材料：

- 丁基橡胶
- 乙烯醋酸乙烯酯 (EVA)
- 聚酰胺
- 聚氨酯 (PUR)
- 压敏粘合剂 (PSA)
- 聚异丁烯 (PIB)
- 热熔密封材料



Therm-O-Flow 200

(所示为先进型号)

提高生产率和产量



提高加工效率

- 使用串联装置，自动电力切换，减少停机时间
- 当需要更换桶时，低位，底位传感器发出信号
- 快速更换泵密封件，维修更加快速简便
- 提供全新寿命更长的密封盒，用于磨损性材料
- 加热压盘带有镶铸的加热器，无需更换 – 并提供终身质保
- 材料累加器让预防性维修计划变得简单
- 泵喉部密封和板密封是 Therm-O-Flow 上唯一的磨损组件，可在一小时内进行更换
- 通过自诊断可采取预测及预防性维护策略 – 提高操作可靠性

提高生产能力

- 拥有专利的 Mega-Flo™ 压盘提供业内领先的熔胶率，并减少了材料浪费
- 7-天计时器提供每日自动启动 – 当每班次开始时，Therm-O-Flow 准备就绪
- 预防性维修警报，减少计划外停机

减少能源成本

- 生产间歇进行降温，以节省能源，并防止材料碳化
- 闲置时关闭，节省能源成本，防止材料碳化

支持环保倡议

- 一旦组件故障，内置空打控制装置自动关闭供料系统
- 安静的低噪音 NXT 空气马达在 87 分贝左右运行，而其它可比马达运行噪音高达 103 分贝



Therm-O-Flow 20

先进的控制装置

直观易用

EasyKey™ 控制

- 一次显示多达 8 区的实际温度和设定温度
- 大的单独温度区显示屏最远可在 25 英尺 (7.6 米) 外进行读取和监控
- 材料累加器, 用于预防性维修计划
- 可复位材料累加器可用于工作或每日配料总计
- 支持的语言: 英语、西班牙语、德语、法语、中文和日语

设计便于维护

- 集成的自诊断和便于维护的设计使维护工作轻松快捷
- 警报通俗易懂, 包括低温、桶料位低、桶空和失控等

自动化加工信息集成

- 通过以太网连接进行的远程报告包括材料累加器、设置复制、系统警报日志以及温度和数量记录
- 离散 I/O 功能, 可远程控制输入和输出, 实现自动化操作, 并集成其它自动化设备



先进的控制装置, 支持生产工艺改进措施, 如精益生产。



Mega-Flo™ 提供业内领先的熔胶率, 提高生产能力

拥有专利的 Mega-Flo 盘适用于 55 加仑 (200 公升) 设备, 提供业内每瓦特耗电量可获得的最高产量。无论什么材料, Mega-Flo 保证顺利熔化, 并且材料降解最少。

- 凸板设计减少材料浪费, 节省金钱
- 有聚四氟乙烯涂层的不粘柱塞板, 便于维护
- 改进的刮片密封, 保护潮湿敏感材料
- 轻松熔穿最厚的材料

平滑加热压盘

- 平坦的表面加热材料更少, 让效率最大化
- 适合低流速高成本材料



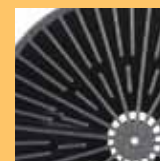
55 gal (200 l)



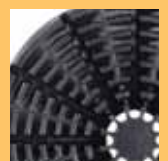
5 gal (20 l)

鳍尾状的加热压盘

- 提供最高熔胶率, 适合高流速和难熔材料



55 gal (200 l)



5 gal (20 l)



在 www.graco.com 测试操控 Therm-O-Flow 的 EasyKey 控制装置!

Therm-O-Flow 系统完整产品线

无论何种应用，固瑞克皆可提供相应桶装热熔解决方案



Therm-O-Flow 200

- 终极桶装热熔材料系统
- 业界最高的熔胶率[†]
- 标准为 6 至 8 区，配备可选的 4 区扩展盒最多可达 12 加热区
- 主设备可轻松与第二台 Therm-O-Flow 200 或 Therm-O-Flow 20 集成以串联运行



Therm-O-Flow 20/NXT

- 非常适合仍需高性能的 5 加仑（20 升）应用
- 双倍功率，满足高熔胶率需求
- 允许 6 区精确温度控制（标准）。配备可选的 4 区扩展盒，可实现最多 10 个加热区
- 主设备可轻松与第二台 Therm-O-Flow 200 或 Therm-O-Flow 20 集成以串联运行



Therm-O-Flow 20/Mini-5

- 适合中低粘度材料
- 双倍功率，满足高熔胶率需求
- 允许 4 区精确温度控制（标准）。配备可选的 4 区扩展盒，可实现最多 8 个加热区
- 可与其它 Therm-O-Flow Mini-5 串联运行

[†]使用 PSA 和丁基材料进行了测试并与主要竞争对手对比

性能更佳，热熔率更高

先进的 NXT 空气马达技术、大功率活塞泵和专利加热压盘设计，让 Therm-O-Flow 熔胶率比竞争产品高最少 60%。

型号	泵类型	容器尺寸	最大值 热熔率	最大值 流速：	粘度
Therm-O-Flow 20	Mini-5 双球	5 gal (20 l)	1.3 lb/min* (0.6 kg/min)	9 lb/min* (4 kg/min)	低至中
Therm-O-Flow 20	Check-Mate 填料活塞	5 gal (20 l)	1.5 lb/min* (0.7 kg/min)	12 lb/min* (5.4 kg/min)	低至超高
Therm-O-Flow 200 带 Mega-Flo 板**	Check-Mate 填料活塞	55 gal (200 l)	11 lb/min* (5 kg/min)	12 lb/min* (5.4 kg/min)	低至超高

* 根据材料类型的不同，基于典型 PSA 的结果也不同
** 也提供其它板。

Therm-O-Flow 选型指南

Therm-O-Flow 200 特性与选项

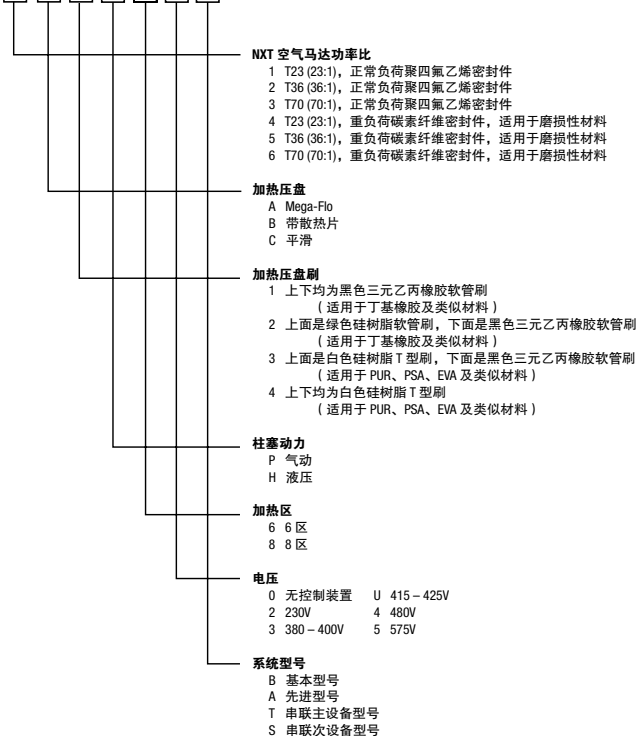
特性:	基本型号	先进型号	串联主设备	串联次设备
EasyKey 界面	•	•	•	*
七日计时器	•	•	•	•
材料累加器	•	•	•	•
温度待机	•	•	•	•
闲置关闭	•	•	•	•
泵失控控制	•	•	•	•
可调节的暖机计时器	•	•	•	•
集成的自诊断	•	•	•	•
料位、空传感器和警报	可选	•	•	•
灯塔	可选	•	•	*
维修呼叫按钮	可选	•	•	*
远程控制输入/输出	可选	•	•	*
远程报告	可选	•	•	*
桶夹	可选	可选	可选	可选
重型桶带夹	可选	可选	可选	可选
纤维桶强化外壳	可选	可选	可选	可选
排气罩套件	可选	可选	可选	可选

* 串联主设备已包含

Therm-O-Flow 200 定制设计配置

样品号:

TOF200-A 5 | A | 2 | P | 6 | 4 | A



选择您特定桶装热熔应用所需的具体空气马达、加热区控制装置、软管/喷枪套件和附件。

提供许多其它选项

咨询您的经销商, 了解更详细的订购信息。

Therm-O-Flow 20 特性与选项

特性:	TOF20 MINI-5	TOF20	TOF20 串联主设备	TOF20 串联次设备
空气马达 / 比率	President® / 15:1	NXT / 23:1、36:1、70:1	15:1 / 23:1, 36:1, 70:1	15:1 / 23:1, 36:1, 70:1
加热区	4	6	4 或 6	4 或 6
EasyKey 界面	•	•	•	-
7-日计时器	•	•	•	•
材料累加器	•	•	•	•
温度待机	•	•	•	•
闲置关闭	-	•	•	•
泵空打控制	-	•	•	•
可调节的暖机计时器	•	•	•	•
集成的自诊断	•	•	•	•
桶料位低、空传感器和警报	可选	可选	必备 *	必备 *
灯塔	可选	可选	可选	-
维修呼叫按钮	可选	可选	可选	-
远程控制输入/输出	可选	可选	可选	-
远程报告	可选	可选	可选	-
排气罩套件	可选	可选	可选	可选

* 桶低、空传感器套件对于串联系统是必备的。

Therm-O-Flow 20 定制设计配置

样品号:

T | 4 | 4 | 2 | F | B

区域

- 0 无控制装置
- 4 4 区
- 6 6 区

电压

- 0 无控制装置
- 2 230V
- 3 380 - 400V
- U 415 - 425V
- 4 480V

空气马达及泵

- 0 President 15:1, 双球泵下缸体
- 1 T23 (23:1), NXT
- 2 T36 (36:1), NXT
- 3 T70 (70:1), NXT

加热压盘

- F 带散热片
- S 平滑

控制装置

- 0 无控制装置
- B 基本型号
- S 串联次设备



带 NXT 空气马达的
Therm-O-Flow 20



Therm-O-Flow 20/Mini-5

选择您特定桶装热熔应用所需的具体空气马达、加热区控制装置、软管/喷枪套件和附件。

提供许多其它选项

咨询您的经销商，了解更详细的订购信息。

Therm-O-Flow 技术优势

串联运行，可提高加工效率

配置您的 Therm-O-Flow Systems 系统以串联形式运行，提高生产率，增加正常运行时间。

- 自动电力切换减少停机时间 – 在您需要换桶前，可获得双倍材料流量
- 不用停止生产去换桶
- 两套系统只需一个界面
- 可提高多种串联组合：
 - 两台 Therm-O-Flow 200 设备
 - 一台 Therm-O-Flow 200 搭配一台 Therm-O-Flow 20
 - 两台 Therm-O-Flow 20 设备
 - 两台 Therm-O-Flow 20/Mini-5 设备

高输出量，可提高生产能力

高熔胶率结合大量加热区和高压力，带来更高的生产力和性能。

- 允许使用多个软管和分配器
- 长软管和下降距离
- 高流速 – 可处理高粘度材料

支持预测诊断

- 自诊断允许先进的预测和预防性维护测量，让您围绕着生产进度安排维护

持久耐用的 NXT 技术

- 实践证明 NXT 空气马达比其前身 Graco® King 耐用达 10 倍
- NXT 空气马达是市场上技术最高的空气马达
- 机体外壳坚固，不易生锈或凹陷
- 采用模块化设计，易于维护

易于使用

- 大面积的图形界面直观简单易用，减少了培训时间，提高了设备利用率
- 单方控制和使用
- 易于维护
 - 分离气动和电动控制
 - 快速电气连接



集成桶排气阀方便快速换桶，减少了停机时间



带散热片的加热压盘可提供最高熔胶率，非常适合大流量或难容材料

技术规格

	Therm-O-Flow 200	Therm-O-Flow 20	Therm-O-Flow 20/Mini-5
容积泵有效面积	1.24 in ² (8 cm ²)	1.24 in ² (8 cm ²)	0.884 in ² (5.7 cm ²)
每循环流量	11.7 in ³ (192 cm ³)	11.7 in ³ (192 cm ³)	3.5 in ³ (57.4 cm ³)
每 1 加仑 (3.8 升) 泵循环	21	21	66
60 cpm 时的流体流量	2.8 U.S. gpm (10.6 lpm)	2.8 U.S. gpm (10.6 lpm)	0.9 U.S. gpm (3.41 lpm)
最大流体工作压力			
T15			1800 psi (124 bar, 12.4 MPa)
T23	2300 psi (159 bar, 15.9 MPa)	2300 psi (159 bar, 15.9 MPa)	
T36	3000 psi (207 bar, 20.7 MPa)	3000 psi (207 bar, 20.7 MPa)	
T70	3000 psi (207 bar, 20.7 MPa)	3000 psi (207 bar, 20.7 MPa)	
最大进气压力			
T15			100 psi (7 bar, 0.7 MPa)
T23	100 psi (7 bar, 0.7 MPa)	100 psi (7 bar, 0.7 MPa)	
T36	82 psi (5.7 bar, 0.57 MPa)	82 psi (5.7 bar, 0.57 MPa)	
T70	43 psi (2.9 bar, 0.29 MPa)	43 psi (2.9 bar, 0.29 MPa)	
最大泵运行温度	400°F (204°C)	400°F (204°C)	400°F (204°C)
空气马达活塞有效面积			
T15			14 in ² (90 cm ²)
T23	28.5 in ² (183.9 cm ²)	28.5 in ² (183.9 cm ²)	
T36	44.6 in ² (287.7 cm ²)	44.6 in ² (287.7 cm ²)	
T70	86.8 in ² (560 cm ²)	86.8 in ² (560 cm ²)	
冲程长度	4.75 in (120 mm)	4.75 in (120 mm)	4 in (102 mm)
空气进口尺寸	1/2 npsm(f)	1/2 npsm(f)	1/2 npsm(f)
泵流体出口尺寸	1 npt(f)	1 npt(f)	1/2 npt(f)
浸液部件	碳钢; 铜铬; 锌; 和镀镍; 304、316、440 和 17-4 PH 等级不锈钢; 合金钢; 球墨铸铁; 聚四氟乙烯	和 TOF 200 一样	碳钢; 铬 不锈钢; 聚四氟乙烯
重量	1200 lb (545 kg)	750 lb (340 kg)	650 lb (295 kg)
容积泵重量	81 lb (37 kg)	81 lb (37 kg)	
说明手册			
Therm-O-Flow 200	311208		
Therm-O-Flow 20 Mini-5		311976	
Therm-O-Flow 20 15:1			312094
Therm-O-Flow NXT 空气马达	311238	311238	
President 空气马达			308982
Mini-5 泵			307431
Check-Mate 800 容积泵	308570	308570	
热熔材料手动分配喷枪	311209	311209	311209
Therm-O-Flow 自动化供料阀	310538	310538	310538
Endure 自动化供料阀	309376	309376	310538
电源要求			
压缩空气	25-50 scfm 典型	25-50 scfm 典型	25-50 scfm 典型
电压 (如所选)	220/240 3-相 & 50/60 Hz	220/240 3-相 & 50/60 Hz	220/240 3-相 & 50/60 Hz
	380/400 3-相 & 50/60 Hz	380/400 3-相 & 50/60 Hz	380/400 3-相 & 50/60 Hz
	415/425 3-相 & 50/60 Hz	415/425 3-相 & 50/60 Hz	415/425 3-相 & 50/60 Hz
	470/490 3-相 & 50/60 Hz	470/490 3-相 & 50/60 Hz	470/490 3-相 & 50/60 Hz
	575 3-相 & 50/60 Hz		
峰值消耗量*			
带 Mega-Flo 热熔电网	27.5 KVa		
带标准热熔电网	24.5 KVa	8.7 KVa	6.4 KVa
带平滑热熔电网	24.5 KVa	8.7 KVa	6.4 KVa

Therm-O-Flow 机器和完整配置的套件带有 CE 标志。
* 包括桶热熔电网、泵、230 伏 5KVa 变压器、软管和附件。

订购信息

Therm-O-Flow 20 Mini-5

附件

- 288543 Therm-O-Flow 20 和 Therm-O-Flow Mini-5 软管支持套件
用于泵第二出口软管。
- 255224 EasyKey 替换套件

修理套件

- 918439 柱塞修理套件
套件含 O 型环、锁紧环、活塞和缓冲器，适用于 5 加仑（20 公升）
3 in (76 mm) 双柱柱塞。
- C31065 刮片式密封替换套件
含带硅涂层和内部弹簧的刮片式密封，适用于 5 加仑（20 公升）
柱塞板。
- 918424 泵修理套件
适用于加热 President 15:1 泵。

Therm-O-Flow 20

附件

- 255233 桶低、空传感器套件
- 288543 Therm-O-Flow 20 和 Therm-O-Flow Mini-5 软管支持套件
用于泵第二出口软管。
- 253147 EasyKey 替换套件
- 289356 排气罩套件

修理套件

- 918439 柱塞修理套件
套件含 O 型环、锁紧环、活塞和缓冲器，适用于 5 加仑
（20 公升），3 in (76 mm) 双柱柱塞。
- C31065 刮片式密封替换套件
含带硅涂层和内部弹簧的刮片式密封，适用于 5 加仑（20 公升）
柱塞板。
- 241782 泵修理套件
适用于 Check-Mate 泵。
- 288511 带散热片的加热压盘组件
- 288512 平滑加热压盘组件

Therm-O-Flow 200

附件

- 253559 当需要更换桶时，桶低及桶空传感器套件发出信号。
- 233559 排气罩套件
利用排气罩和设备通风系统排出材料气化物。
- 253147 EasyKey 替换套件
- 918397 桶蛤式壳
用于强化纤维桶
- 918395 中兴桶夹
在柱塞移动期间，支撑并抓住桶，让其处于中心。
- C32463 鞍状夹
让桶处于底部中心，以便升降柱塞。
- 115694 滴盘保护罩
用于换桶时防止任何材料从加热板上滴落。
- 234966 软管支撑弹簧套件
安装到柱塞横杆上。
- 253283 软管挂钩弹簧套件
由客户安装，将软管不缠绕的高高挂起。
- 15H367 保护罩，附件，TOF 200

适用于所有 Therm-O-Flow 设备的附件

Therm-O-Flow 系统附件

- 255372 4 区扩展盒
为 Therm-O-Flow 20 或 200 系统增添 4 个加热区。
- 253547 灯塔套件
指示警报和鼓低/鼓空传感器，以减少停机时间。
- 253548 维修呼叫按钮套件
向维修人员发信号，让生产力最大化。
- 253567 离散 I/O 套件
离散 I/O 功能可远程控制输入和输出，实现自动化操作。
- 253566 以太网连接套件
过以太网连接进行的远程报告，包括材料累加器、设置复制、
系统警报日志以及定制语言功能。

分配器和供料阀

- 249515 手动喷枪，顶部供料，240 伏
- 249514 手动喷枪，底部供料，240 伏
- 249513 手动喷枪，顶部供料，电动开关，240 伏
- 249512 手动喷枪，底部供料，电动开关，240 伏
- 297273 手动喷枪，顶部供料，漩涡式，0.030 喷口，240 伏
- 297274 手动喷枪，底部供料，漩涡式，0.030 喷口，240 伏

气动加热供料阀

- 297266 自动回吸漩涡式供料阀，0.030 喷口，240 伏
- 243694 自动供料阀，240 伏。气动加热供料阀
- 297261 自动 Endure 漩涡式供料阀，0.030 喷口，240 伏
- 244951 自动 Endure 供料阀，240 伏。气动大量流供料阀
- 244909 自动 Endure 供料阀，240 伏。气动回吸加热供料阀
- 243701 带阀门的 45 in (114 cm) 分配集管，240 伏

流量控制和歧管

- 243700 加热气动胶粘剂压力调节器，240 伏
- 243656 23:1 加热压力补偿器阀，240 伏
- 243657 51:1 加热压力补偿器阀，240 伏
- 243697 加热分配歧管，240 伏
含 (2) 3/4 npt(f) 入口止回阀、1 npt 4-ported 歧管、(2) 1 in npt(f)
出口闸阀、安装支架、400w 230 VAC 加热器、RTD 传感器
和 8 销接头盒。
- 289208 紧凑型加热调节器

附件控制器和电缆

- 243698 2 区附件控制盒
- 243699 4 区附件控制盒
- 120409 8 ft (2.4m) 电缆，16 销对 16 销加长电缆。
连接控制器和加热软管。
- 196313 15 ft (4.6m) 电缆，16 销对 16 销加长电缆。
连接控制器和加热软管。
- 196314 25 ft (7.6m) 电缆，16 销对 16 销加长电缆。
连接控制器和加热软管。
- 196315 15 ft (4.6m) 电缆，16 销对 8 销加长电缆。
连接控制器和加热软附件。
- 196316 25 ft (7.6m) 电缆，16 销对 8 销加长电缆。
连接控制器和加热软附件。
- 196317 15 ft (4.6m) 电缆，16 销对 (2) 8 销加长电缆。
连接控制器和加热设备。
- 196318 25 ft (7.6m) 电缆，16 销对 (2) 8 销加长电缆。
连接控制器和加热设备。

加热软管

当分配粘合剂和密封剂时，加热软管提供了另外一种温度控制方式。

- 专门设计的 Therm-O-Flow 最佳电气兼容性（温度传感器和加热元件）
- 最大流速高压额定值达 3000 psi (207 bar, 20.7MPa)，并可传输高粘度材料
- 加热器元件上下有双重硅树脂包裹，提供优质的耐磨保护
- 通过厚芳纶绝缘层安全操作 - 耐磨及专用内部地线提供了防电击保护

提供各种加热软管。

查看 Therm-O-Flow 配置表 (684055) 了解可提供的软管。

查看 Therm-O-Flow 配置表 (684055) 或 SAE 买家指南(303254) 了解更多订购信息。

杂件

- C58942 120 伏交流螺线管套件，适用于加热双气动阀。含螺线管、高温空气管、配件及消音器。
- C59038 24 伏直流螺线管套件，适用于加热双气动阀。含螺线管、高温空气管、配件及消音器。
- 243703 240 伏交流螺线管套件，适用于加热双气动阀。含螺线管、高温空气管、配件及消音器。



软管直径	- 8 (3/4 in -16 JIC)	- 10 (7/8 in -14 JIC)	- 12 (1-1/16 in -12 JIC)	- 16 (1-5/16 in -12 JIC)	- 20 (1-5/8 in -12 JIC)
软管长度					
6 ft (1.8 m)	无	115875	无	115884	无
304.80 cm (3 m)	115873	115876	115880	115885	117821
457.20 cm (4.6 m)	115874	115877	115881	115886	117822
609.60 cm (6 m)	无	115878	115882	115887	无
762.00 cm (7.6 m)	无	115879	115883	115888	无
泵和软管配件					
泵/软管配件 (数量: 1 软管)	253267	253268	120260	120261	120262
泵/软管配件 (数量: 2 软管)	120263 + (2) 253267	120263 + (2) 253268	120263 + (2) 120260	120263 + (2) 120261	120263 + (2) 120262
泵/软管配件 (Mini-5 泵)	C20678	C20679	C38006	无	无
软管/软管配件	120241	120243	120247	120249	120250
配件					
243656 (23:1 补偿器) 入口: 1 in npt 出口: 1 in npt	253267	253268	120260	120261	120262
243657 (51:1 补偿器) 入口: 1 in npt 出口: 1 in npt	253267	253268	120260	120261	120262
243697 (分配歧管) 入口: 3/4 in npt 出口: 1 in npt	入口: 120256 出口: 253267	入口: 120257 出口: 253268	入口: 120258 出口: 120260	入口: 120259 出口: 120261	入口: 253276 出口: 120262
289208 (紧凑型加热调节器) 入口: 3/8 in 出口: 3/20.32 cm	C20585	无	无	无	无
243700 (胶粘剂调节器) 入口: 3/4 in npt 出口: 3/4 in npt	120256	120257	120258	120259	253276
249515 (顶部供料喷枪) 入口: 7/8 in -14 JIC	120264	无	120265	无	无
249513 (顶部供料喷枪, 带开关)	120264	无	120265	无	无
249514 (底部供料喷枪)	120264	无	120265	无	无
249512 (底部供料喷枪, 带开关)	120264	无	120265	无	无
243694 (供料阀) 入口: 1/2 in npt	120253	120255	120254	253269	253270
244951 (大流量供料阀) 入口: 1/2 in npt	120253	120255	120254	253269	253270
244909 (供料阀) 入口: 1/2 in npt	120253	120255	120254	253269	253270
243701 (分配集管) 入口: 1/2 in	120253	120255	120254	253269	253270



如要订购正品固瑞克部件或附件，请致电 1-877-844-7226，或致电您的当地经销商了解详情。



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继续为多样化的全球市场提供创新性解决方案。

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441

美国固瑞克(GRACO)公司授权之专业代理商

美国固瑞克（香港）有限公司上海代表处

上海市黄浦区中山南路1029号7号楼
Tel: 86-21-6495 0088 Fax: 86-21-6495 0077

www.graco.com

©2012 Graco Inc. 300532 Rev. H 5/12 Printed in China