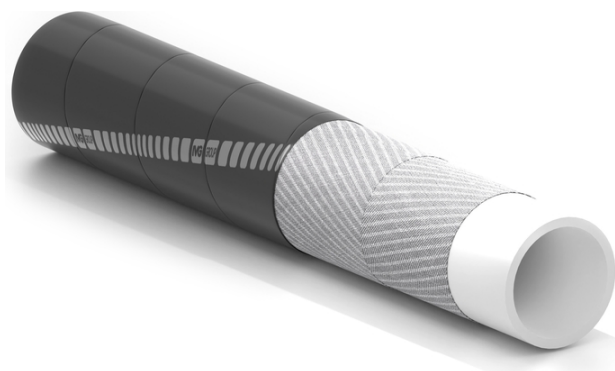


Gordon



具备消散静电功能且具有白色内胶的磨料输送管



法规:

符合标准BfR Kat. 4. 符合FDA tit.21干性食品标准。
Reg. EC 1935/2004标准。 Reg. EC 2023/2006标准。 不含塑化剂 (Reg. REACH 标准)。

应用范围:

软壁胶管，轻便、柔韧、耐磨，适用于食品工业中散装磨蚀性物料的气动输送，如颗粒、着色剂以及PVC等。可用于罐式卡车、铁路槽罐车以及储存用的筒仓。该软管适用于ATEX环境使用，并已通过INERIS认证机构测试。

用于卸载食品级干磨料

具备消散静电功能，适用于 ATEX 环境

满足食品标准



内层:

白色、光滑，由食品级合成橡胶制成，具备消散静电功能，可防止磨料和食品粉尘渗透。

加强层:

高强度合成线绳。

外层:

采用黑色、光滑（表面布纹）的合成橡胶制成，具备消散静电功能，耐臭氧及耐候性优良。

温度范围:

-30° C到+80° C。

电阻性:

对于相同或低于60米的长度，电阻 $R < 10^8 \Omega$ 。

商标:

红色螺旋商标 “IVG Truck（应用标志）...”。



编号	内径		外径		工作压力		爆破压力		标称重量		最大长度	
	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	kg/m	lbs/ft	m	ft
1470051	76	3	94	3,70	6	90	18	270	2,94	1,97	60	200
1480979	90	3-35/64	103,5	4,08	6	90	18	270	2,45	1,65	60	200
1469835	102	4	118	4,65	6	90	18	270	3,3	2,21	60	200
1471384	110	4-21/64	125	4,93	6	90	18	270	3,24	2,18	60	200
1400086	127	5	143	5,63	6	90	18	270	4,05	2,74	60	200

可根据客户要求做变化:

1. 不同口径可选。
2. 可提供工作压力为 10 bar 的规格。

推荐使用的接头:



Camlock



Flanges

SPECIAL DETAILS

最终用户在 ATEX 2014/34/EU 环境中使用软管的注意事项和建议

以下是在 ATEX 环境中正确使用产品的注意事项，以及从**有关对管道进行有效火源检测**的风险分析中得出的相关警告。

此处还指出了执行必要风险分析的建议，我们并没有假设这些建议可以详尽无遗地列出软管在ATEX 环境下可能存在的所有场景，但目标是帮助最终用户执行正确的风险分析。

IVG Colbachini 不能也无意代替客户执行分析任务，而只是希望在这项工作中给予支持。

根据1999/92/EC条例（关于可能暴露于爆炸性环境风险的工人的安全和健康保护的最低要求）规定，雇主有义务：

1. 评估爆炸风险时考虑：

- 爆炸性环境存在的可能性和持续时间；
- 存在有效火源的可能性，包括静电放电；
- 可预见影响的实体；
- 工厂的特性、使用的物质、过程及其可能的相互作用；
- 通过开口与可能形成爆炸性环境的地方相连或可能相连的地方。

2. 制定“**防爆文件**”（风险分析）

3. 及时更新“**防爆文件**”（风险分析）

注释 A-热表面

软管不含热源，因此软管的表面温度严格取决于最终用户的使用情况。在气动输送系统中，定期检查软管及其夹层的完整性。

如果内层磨损严重，请勿使用。我们保证性能的材料工作温度范围以产品的技术数据表为准。

因产品使用不当造成的损坏不归于制造商。

注释 B-机械火花

软管没有活动部件，因此无法产生火源。在气动输送系统中，火花很可能来自其它的工艺操作，而不是软管本身。最终用户有责任在软管内部和外部操作时保证不存在火源。

注释 C-电气材料

软管生产不使用电气材料。钢丝螺旋线（如果存在于软管夹层之间）被设计为赋予软管机械强度。螺旋线不是用作电导体，但当且仅当它正确连接到地线或与已连接到地线的设备的等电位联结跳线时，它可以帮助分散静电荷。

注释 D-涡流

该火源不适用于相关软管。

最终用户必须正确操作，以便软管不会与绝缘软管部分隔离。由于其导电/耗散特性，当且仅当软管正确连接到地线时，软管才能够分散使用过程中可能积累的电荷/静电荷。

注释 E - 静电荷。

软管不包含或本身不产生静电点火源。电荷的最终产生和积累可能取决于传输过程中的材料以及材料的性能，正确连接等电位连接和/或接地连接，能够将它们排出。应注意保持清洁和维护连接以及定期评估可以检测系统异常的接地电阻。软管的材料经过专门设计，可最大程度地分散因工艺而产生的静电荷。忽略这些注意事项和不当使用设计的产品，制造商对可能造成的任何损害不承担任何责任。客户应根据可能产生内外有害气体的工艺特点和需要，由有经验的人员进行详细研究，以保证产品的正确使用。

在以下方面给出的基本概念、建议、参考资料和限制：

- CEI CLC/TR 60079-32-1:2016 - 爆炸性环境。第 32.1 部分：静电现象的危险：指南。
- NFPA 77 - 2014 - 静电推荐做法。
- UNI CEI EN ISO 80079-36:2016 - 爆炸性环境 - 第 36 部分：用于爆炸性环境的非电气设备 - 方法和基本要求。
- UNI CEI EN ISO 80079-37:2016 - 爆炸性环境 - 第 37 部分：爆炸性环境中使用的非电气设备 - 结构安全“c”的非电气保护类型，用于控制点火源“b”，用于浸入液体“k”中。
- UNI EN 1127-1/2011 爆炸性环境 - 防爆和保护- 第 1 部分：基本概念和方法。

注释 F - 绝热压缩和冲击波

SPECIAL DETAILS

它不适用于供应的管道。高速下可能的气体释放只能是由工艺造成的。在将软管投入使用之前，用户必须评估可能存在该情况。

注释 G - 由于化学反应或不稳定的材料导致温度升高。

需考虑到管道的制造材料与输送产品的化学不相容性。在应用设计阶段和使用前，请检查管道输送的物质与管道材料的化学相容性。如有任何疑问，请联系 IVG Colbachini 进行必要的兼容性检查。

注释 H - 夹层灰尘或其他可燃材料的燃烧：运动部件之间存在灰尘。

所提供的管道本身并不具备固有的点火源。采用适当的输送速度可避免粉尘堆积。定期清洁可防止堆积，否则不仅会改变并削弱材料的导电消散性能，还可能促进此类点火源的产生。

将该产品/管道用作气力输送设备时，可能会导致工艺设备中产生的火星随之被输送。

提供的管道不存在固定点火源。正确的运输速度可以防止灰尘积聚。定期清洁可防止灰尘积聚，灰尘积聚除了会改变和降低材料的耗散特性外，还会增加燃火点。

将产品/软管作为气动输送设备的用途有利于传输在连接的工艺设备中产生的余烬。

提示 1 - 液体泄漏。

建议将在系统运行期间可能发生输送流体泄漏的可能性视为可预见影响，因此必须实施所有必要的预防措施以遏制/消除这种情况可能带来的负面后果：用于保护可能暴露于爆炸性环境危险中的工人的安全 and 健康。

正确维护系统/安装有助于防止这种情况发生。

提示 2 - 火焰和热气。

建议核查在潜在爆炸性区域内是否存在火焰或热气体，特别是评估通过开放区域与可能形成爆炸性环境的开发区域相连或可能相连的地方是否存在可能产生爆炸的风险。

提示 3 - 闪电。

建议检查是否存在适当的保护措施，以防止因雷击地面而点燃爆炸性气体的可能性，并定期检查保护措施本身的功能。还要评估由于避雷针的高温而点燃爆炸性气体的可能性。

提示 4 - 射频 (RF) 电磁波从 104 赫兹到 3x1012 赫兹。

我们建议检查是否存在产生和使用射频电能的系统，例如医用射频发生器或用于加热、干燥、硬化的工业用射频发生器，这些系统会产生电磁波。如果电磁场达到重要值并且天线足够大，这些导体可以点燃爆炸性气体。

提示 5 - 射频 (RF) 电磁波从 3x1011 赫兹到 3x1015 赫兹。

我们建议检查该区域是否存在电磁辐射，因为它可能因吸收爆炸性气体或反射固体表面而成为点火源。

例如，太阳光线可以通过点燃由光线会聚的物体（反射表面等）触发爆炸。

提示 6 - 电离辐射。

我们建议检查可能由 X 射线管或放射性物质产生的电离辐射，因为它们能够点燃爆炸性环境，尤其是在存在粉尘颗粒的情况下。

提示 7 - 超声波。

我们建议检查是否存在超声波，因为它们能够在极端情况下能够引起液体或固体物质着火。

SPECIAL DETAILS

CIP系统 以及对使用食品管道的用户提出的建议

消毒

- 首次使用时，IVG 建议使用温度为 80°C/90°C 的饮用水进行清洗循环，并在输送食品之前对软管进行消毒。
- 在每个使用周期结束时，必须对软管进行清洁和消毒。
- 遵守时间对于每个洗涤周期至关重要。
- 请勿将软管浸入消毒液中，因为只有内胶基材适合与指定溶剂接触。
- 每次清洗周期后必须立即进行彻底漂洗。
- 请勿使用工作压力超过 3 bar 的 CIP 系统。

HOSE*	Hot Water	Steam open end	H2O2 1%	H2O2 3%	Peracetic Acid 0.1%	Peracetic Acid 0.5%	Phosphoric Acid 5%	Chlorine 1%	NaOH 2%	NaOH 5%	Nitric Acid 0.1%	Nitric Acid 3%
FOOD CANA TRUCK FOODFLEX/IIIR FOOD SCOTLAND FOOD TUSCANY FOOD VINO FLEX	90°C 8 hours	Max 130°C 30 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes	Max 50°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes	Max 80°C 15 minutes	Max 80°C 15 minutes	Max 80°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes
FOOD DAMASCO FOOD DIJON FOOD MILLENNIUM	80°C 8 hours	Max 110°C 15 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 15 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 70°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes
TRUCK FOODFLEX	80°C 8 hours	Max 110°C 15 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 15 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 70°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes
FOOD ALICANTE FOOD MILKPLUS LL	90°C 8 hours	Max 130°C 30 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes	Max 50°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes	Max 80°C 15 minutes	Max 80°C 15 minutes	Max 80°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 30°C 15 minutes
FOOD OILMILL	80°C 8 hours	Max 110°C 10 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 70°C 10 minutes	Max 70°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes
FOOD ACQUABLU	80°C 8 hours	Max 110°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes	Max 70°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes
CHEM CLEARCOND FOOD SHETLAND CHEM SUPERTOP UPE CHEM THUNDERFLEX	90°C 12 hours	Max 130°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes	Max 70°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes	Max 80°C 30 minutes	Max 50°C 30 minutes
TRUCK DON/BN TRUCK GORDON	80°C 8 hours	Max 110°C 15 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 15 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 70°C 15 minutes	Max 30°C 10 minutes	Max 50°C 10 minutes	Max 30°C 10 minutes

*此列表中关于管道的信息请参阅IVG官网(www.ivgspa.it) 目录中的产品代码。

建议和意见

- 管道不适合长期停滞使用。
- 存储管道时尽量远离光线和热源，并在管道末端覆盖带有穿孔盖子。
- 每次使用前务请检查管道状况（应无断裂、切口、膨胀、弹簧区域硬化、外胶脱离、管身塌陷等异常情况），尤其是管道两端接头区域。
- 请务必保证投放市场的每一根管道的可追溯性（依据Reg. EC 1935/2004和EC 2023/2006标准）。

SPECIAL DETAILS

安全信息—客户的责任

橡胶软管的使用寿命因其用途而有所不同。

安装管道的设备和系统的设计必须是安全的。由于软管的应用各有不同，**IVG Colbachini** 不能保证产品在所有情况下都能正常运行，特别是对一些特殊用途的应用，用户必须就相关的技术方面进行研究分析，以保证选择最适合的产品。因此，就 IVG 软管的各种操作条件和应用而言，最终选择被认为适合应用所需和安全要求的产品都将是用户的责任。

产品说明书中包含的技术信息和数据必须由具有足够专业技术技能的用户进行分析。

若客户在已确定产品目录、技术手册、报价表、订单确认以及其它附加信息后将公司产品用作上述确认信息以外的不同用途，**IVG Colbachini** 对最终用户的行为不负责任。

若产品选择不当，或者未遵循正确的程序安装，使用，维护和保存管道，都会导致软管损坏并造成财产损失和/或严重的人身伤害。

关于 IVG 产品的选择和正确使用，另请参阅 Assogomma 提供的关于“橡胶软管的选择、储存、使用和维护建议”的文件，该文件可在IVG的官方网站上下载，网址www.ivgspa.it。该文件内容符合国际标准 ISO 8331，即“橡胶和塑料软管和软管组件 - 选择、储存、使用和维护指南”。

出于安全原因，在管道应用中绝不能超过产品数据表中指示的工作压力。

一般来说，在允许的最高压力和/或温度下持续使用会显著缩短软管的使用寿命。必须定期进行检查，并在试验压力下进行水压测试，以确定软管是否仍适合使用。水压测试必须由经过适当培训的人员使用合适的设备，并按照公认的测试标准进行。

橡胶胶管的具体用途，请参照法律要求或和具体标准；此外，还针对特别关键的应用程序提供了其它建议。

如需更多信息，请联系市场部 (marketing@ivgspa.it)。