

Advanced transfer and connection solutions

先进传输与连接方案



Fluid and Gas 液体和气体

匠心铸就品质 全球视野铸就未来 ——关于索特 SOTUS

在精密加工的领域，有一群工匠始终以精益求精为追求，用双手书写着工业之美。我们的创始团队十余载，专注于流体阀门制造，深耕欧美市场，以精湛的工艺和过硬的品质赢得了海外客户的信赖。近年来，公司在发展方向上完成了战略升级，由以外贸为主逐步转向国内外市场并重，实现了市场结构的优化与拓展



我们的优势



精湛的精密加工技术

我们拥有世界一流的精密加工设备和技術，能够制造出尺寸精确、性能稳定的高品质流体连接设备。从设计到生产，每一个环节都经过严格的质量控制和测试程序，确保产品符合甚至超越客户期望。

深厚的行业经验

长期的出口经验让我们对欧美市场的需求和标准有着深刻的理解。索特熟悉欧美国家的精细化生产和工艺认证要求，能够为客户提供符合国际标准的产品和服务。



前瞻性的安全理念

紧跟行业发展趋势，控制有害排放，在VOC(挥发性有机物)的传输和分配过程中消除气液相的滴漏，致力于工业领域流体的高效、安全输送。

干式快速接头和 拉断阀契合的应用领域



石油化工

罐箱顶部和底部装车卸车的快速连接

化工混合系统 (EXCHANGE MANIFOLDS) 交换歧管、进料出料管线

储运站大批量化工液体及燃料的顶部装车和底部装车

化学品在工厂内部的转运及配送



海工船舶

化学品船、双动力船、加注船、液货码头之间的输送

平台供应船 (PSV)、平台支援船 (PSO) 的液体、燃料输送转运

船用堆栈罐箱及管路系统



航天工业

火箭液体燃料、推进剂存储、转运及加注

航空煤油、可持续航空燃料在飞机加油车及机场的应用

钢铁冶炼

车辆测试台架

其他工业应用

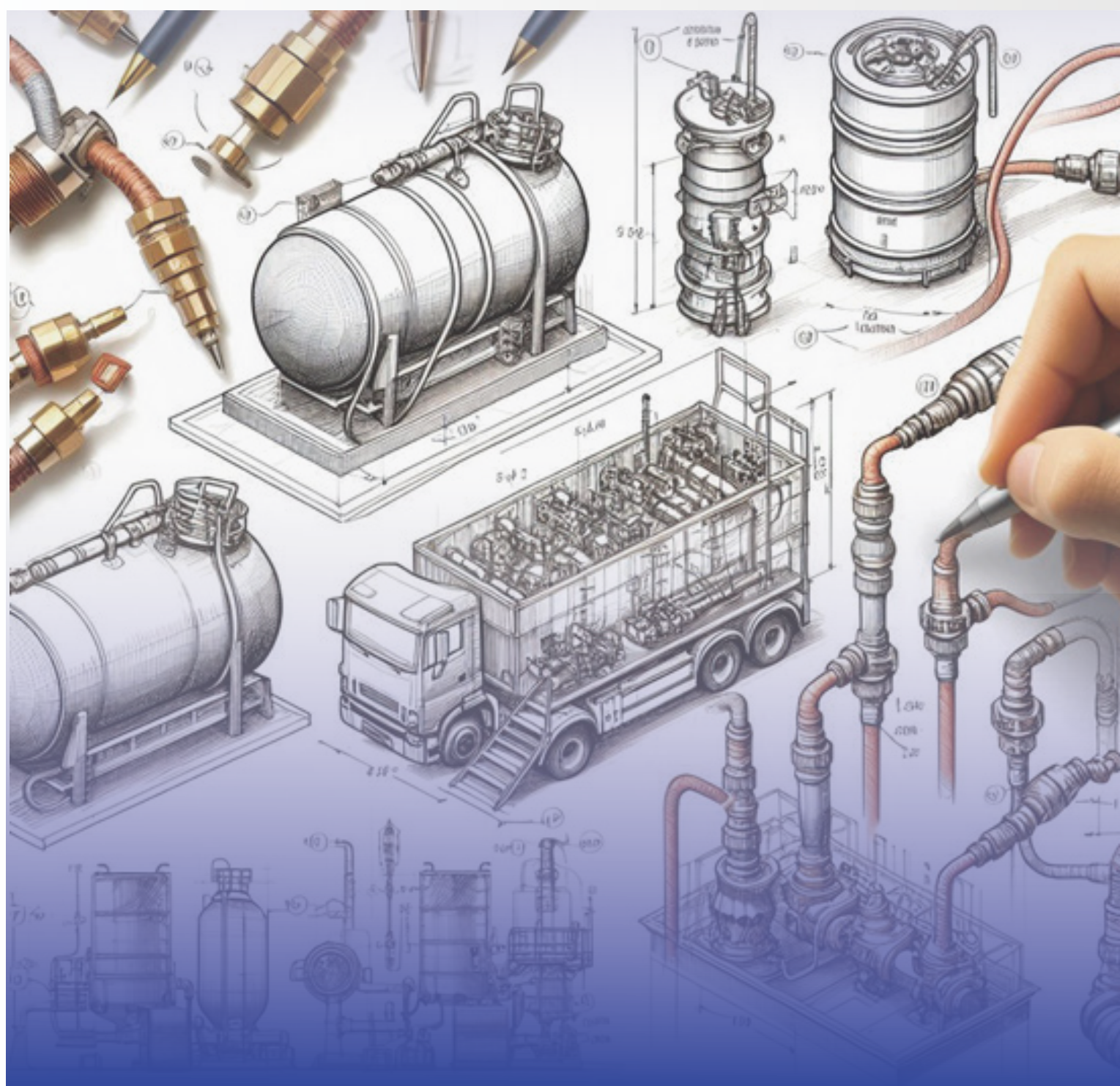
干式接头、干式阀、拉断阀 可以安装到以下设备：

金属、复合、橡胶等各类输送软管

带有旋转接头或者万向节的鹤管/装卸臂

加注撬、计量撬模块

IBC吨桶、罐箱



拉断阀

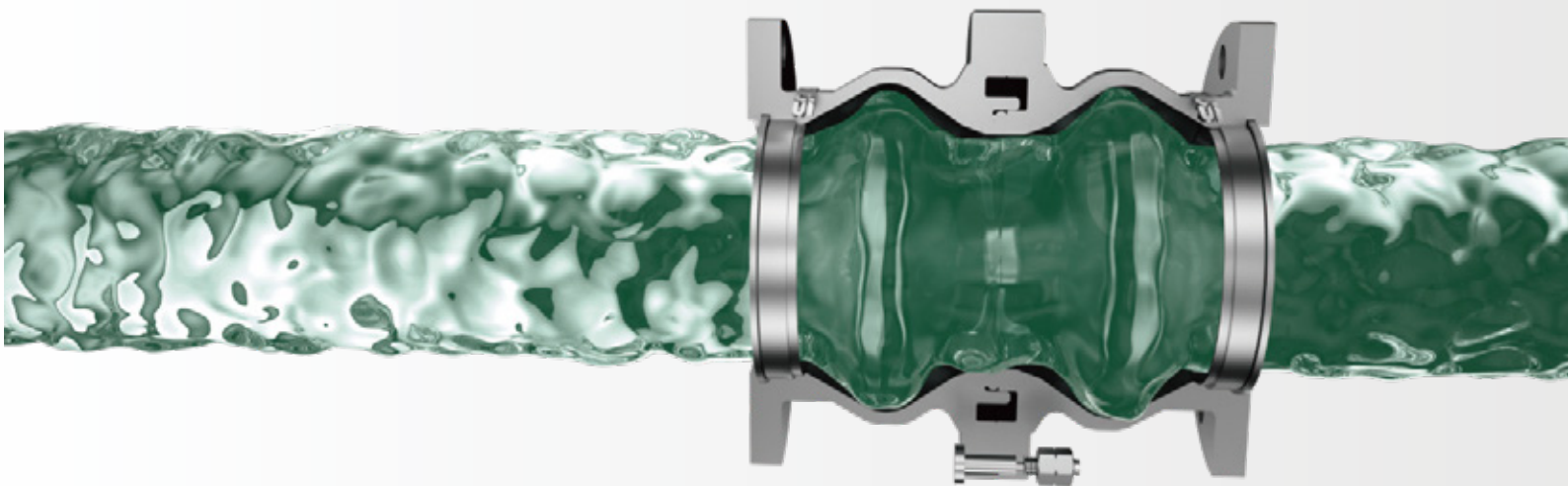
SBAC系列拉断阀是一种利用致断销(也称为剪切销、断裂销)作为核心断开机构的拉断阀,其设计核心是安全,用于防止流体管路系统损坏的同时确保内部流体产品损失最小化。该系列结合了流量优化和创新阀盘设计,在发生车船意外驶离的情况时,致断销在受到张力或者剪切力的作用下触发拉断阀一分为二,两半阀体迅速闭合,防止潜在危险物质的泄漏。



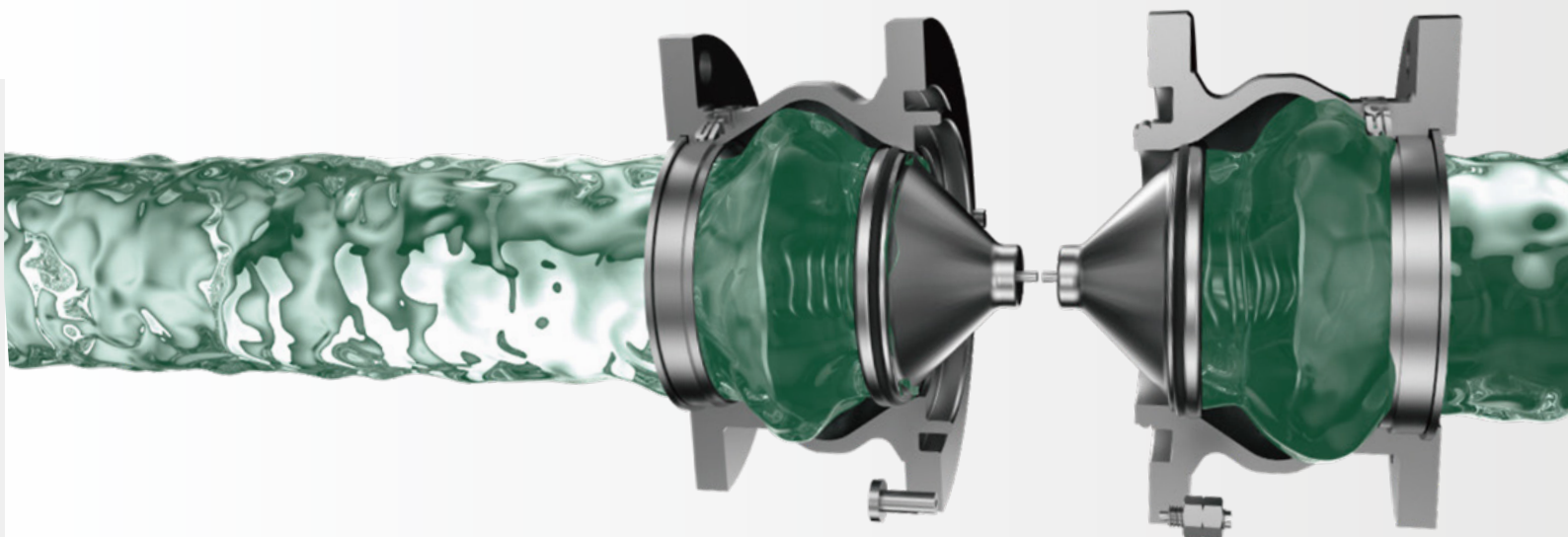
在连接状态下拉断阀允许液体或气体正常流动,流动阻力最小。两半阀体由结合面上的O型圈密封,确保传输过程中无泄漏。当受到过载力时,致断销触发剪断释放两半阀体,同时激活弹簧加载的阀芯,使其迅速关闭截面。原本传输中的液体/气体的压力将保持在两半阀体内,直到管道减压或排空。此时可检查拉断阀是否有损坏并安装维修套件,使其恢复到完全功能状态,然后通过安装新的致断销将其再次投入使用。

全角度触发消除了因拉力方向不当而导致拉断阀失效的风险。在实际应用中,意外拉力的方向往往是不可预测的,例如车辆意外移动、船舶漂移或设备碰撞等,如果拉断阀只能在特定方向触发,就可能在紧急情况下无法有效工作,导致介质泄漏。

连接状态示意图



断开状态示意图





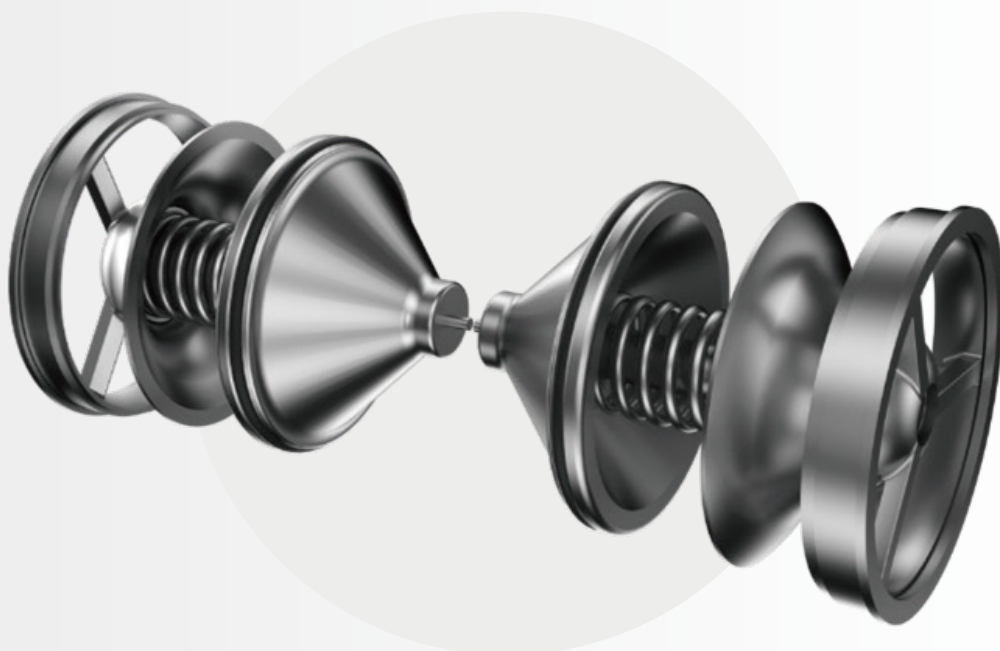
优势

- 触发后瞬间关闭管线拉断的节点
- 现场易于重置,节省时间和成本
- 双锥阀芯支撑,实现大流量,防变形
- 弹簧不受压力变化影响,对流道无干扰



亮点

三叉星阀盘的圆锥支撑架和同为圆锥型的阀芯合成双锥阀芯结构体,形成自紧作用,提供了优异的承压性能,相比传统盘式阀芯,减少了湍流效应,流阻更低。避免了不对称压力产生的阀芯轴向位置偏移,以及由此产生的流量降低问题。



技术参数:

尺寸	1" (DN25) - 4" (DN100)
工作压力	最高40bar
触发角度	0- 90°全角度
材质	铝合金、不锈钢、特殊合金
密封	氟橡胶、三元乙丙橡胶、全氟醚橡胶
末端连接	NPT / BSP / PN25/40 / ANSI 150 / 300 / TTMA

| API 干式阀

索特DCA系列半自动干式阀符合API RP 1004 8TH EDITION 2003底部灌装接头标准。

半自动相较手动干式阀, 自动化程度高, 连接和分离速度快, 减少了人为操作失误的可能性, 自动密封机构能够确保连接处密封严密, 有效防止泄漏。



DCA系列半自动干式阀特点:

不锈钢护甲, 约8.4KG, 兼顾防护与灵便

无需从鹤管拆下接头即可轻松更换鼻端主密封件

新的不锈钢“人体工学”手柄设计提供轻松、顺畅的操作

四个“真正互锁”的不锈钢卡爪确保安全耦合不松脱

不锈钢外壳和硬质阳极氧化阀体, 对耐用性的卓越追求

经过验证的密封设计保证脱开连接的极低残留量



工作压力	测试压力	设计压力
6 BAR (87 PSI)	9BAR (131 PSI)	25BAR (363 PSI)

全不锈钢干式阀可提供更高压力等级。

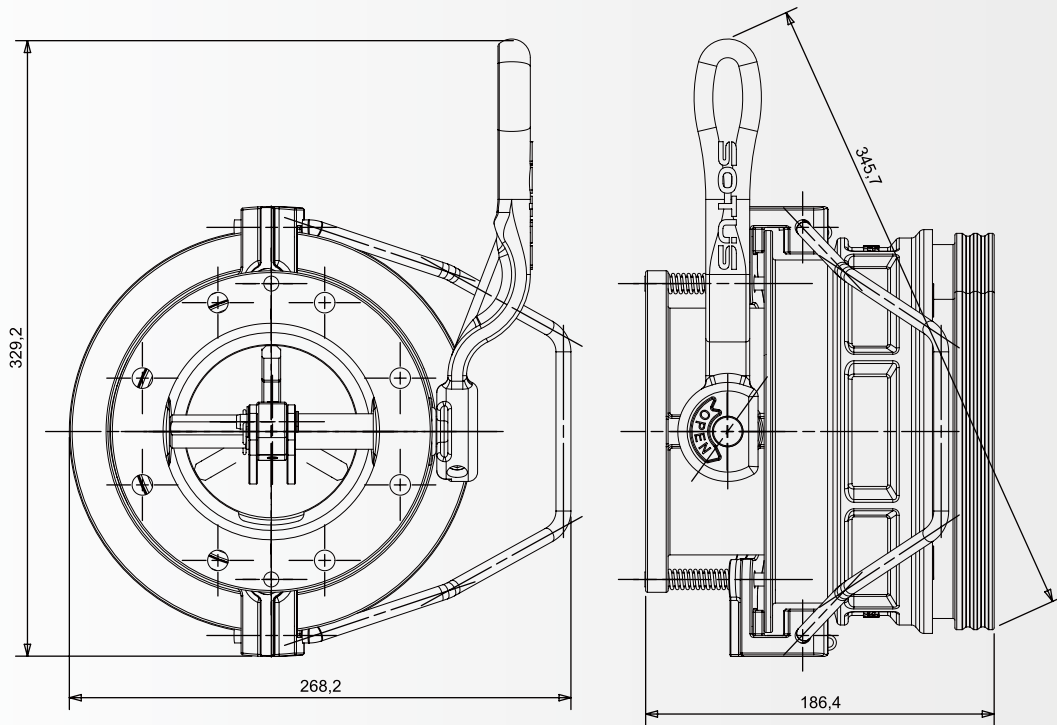
随着温度下降,您对API底部装载接头的密封能力的信心是否也随之降低?过去,在低温环境下比如冬季的北方地区,解决底部装载接头泄漏的唯一方法是简单而令人沮丧的:等待温度升高。索特推出耐严寒气候的低温密封O-型圈。在耐油、耐磨的前提下应对极寒天气的挑战。



可选密封件类型:

FKM 氟橡胶	FFKM 全氟醚橡胶
EPDM 三元乙丙橡胶	FKM-LT/ FFKM-LT 耐低温橡胶材质

尺寸示意图



安装界面：4英寸(100毫米) TTMA法兰, 8个直径约11毫米的法兰孔, 孔圆围合直径约149毫米, 法兰外径约168毫米

API干式阀连接流体通路效果图



API 底部车载适配头 (卸料阀)

DCA-A底部车载适配头 (卸料阀) 用于罐车底部装载和重力卸货, 符合API RP1004标准, 搭配API干式阀门使用。适配头设计有扁平底座, 以确保卸载时完全排空液体产品。两级固定式手柄, 符合人体工程学设计。流体动力学优化设计, 极大程度的降低压降, 实现高流量

阀体材质: 硬质氧化铝合金 不锈钢



01

防止物料泄漏

卸料阀与API干式阀配合使用, 在分离时能够有效防止物料泄漏, 减少损失和环境污染。

02

提供可靠的密封

卸料阀本身也具有有良好的密封性能, 即使在不与API干式阀连接时, 也能防止罐车内的物料泄漏。

03

承受罐车内的压力

卸料阀能够承受罐车内部的压力, 确保在装卸过程中不会发生泄漏或破裂。

04

卸料阀手柄

限定开启角度后可以不依赖API干式阀进行卸料和取样。

干式快速接头

索特DCS 系列干式接头

索特DCS STANAG 3756 干式快速接头是一种专为安全、快速、无泄漏地连接和断开流体管路而设计的接头。它最初是为军事应用开发的,用于飞机、车辆和地面设备的快速燃油补给,后来由于其卓越的性能,也被广泛应用于民用领域,尤其是在化工、食品、新能源液体燃料和海上平台等需要高安全性和可靠性的场合。



DCS干式接头的主要特点:

双向自密封设计

接头在连接和断开时,两端阀门都会自动关闭,从而实现无泄漏。

高可靠性和耐用性

采用高强度、耐腐蚀的材料制造,在旋转接头和阀瓣导向板位置采用加厚和耐磨材料。

针对特定介质的优化

索特干式接头产品线非常丰富,针对不同的介质(例如化学品、石油产品、液化气等)都有专门的设计和优化。

清晰的状态指示

一些产品具有清晰的连接和断开状态指示,方便操作人员判断。

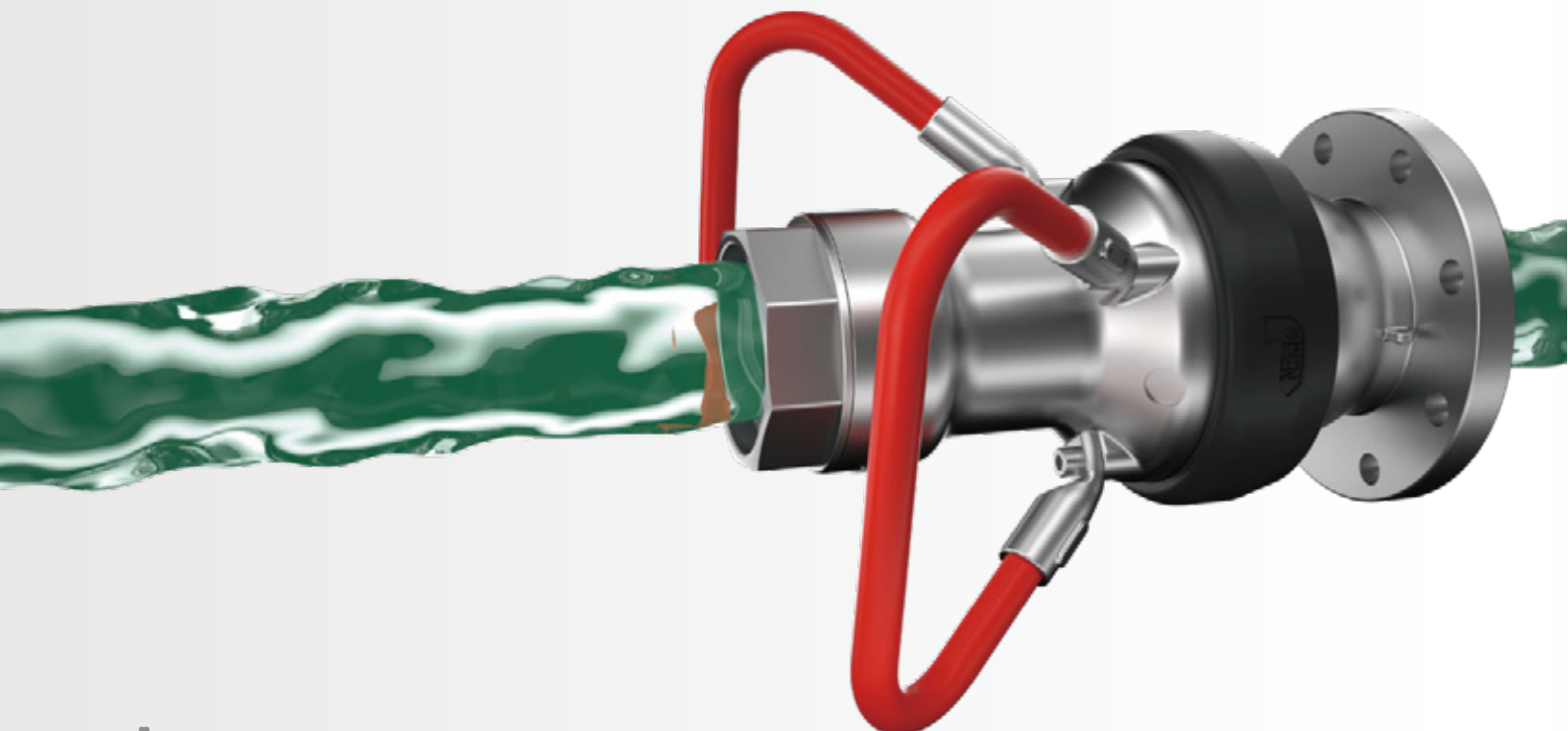
易于维护

模块化设计,快速更换,化繁为简,高效运行保障。

卓越兼容性

可以和主流的TODO、MANNTEK、FLEXOTECH品牌同类产品互插互换使用。

下图为公母头对接示意图



技术参数:

尺寸	1" (DN25) - 8" (DN200)
工作压力	最高25BAR
测试压力	工作压力 +50%
材质	铝合金、不锈钢、镍基耐蚀合金
密封	氟橡胶、三元乙丙橡胶、全氟醚橡胶
末端连接	NPT / BSP / PN25/40 / ANSI 150 / 300



工作原理:

将母头端插入公头端后, 顺时针转动15°, 公母头之间就位并形成密封, 这个角度下公母头各自的阀瓣还处于关闭状态, 再旋转90°的过程中, 阀瓣开启并逐渐抵达最大开度位置。

断开接头的方式是通过逆时针转动105°来实现。

符合EN 13480 金属工业管道标准

符合欧盟压力设备指令 2014/68/EU (PED) 安全要求

不同尺寸应用举例：

索特1” DN 25, Φ 56 毫米



小尺寸可单手操作, 断开连接释放量极低, 适用于空间有限或需要频繁操作的场合:
 小批量、高价值化学品的输送和分装, 例如实验室用化学品、特种化学品
 用于小批量食品原料或成品的输送, 例如香精、添加剂等
 小型设备或系统、坦克罐、移动式加注设备、小型反应釜等
 用于从管道或容器中取样进行化验分析

索特2” DN 50, Φ 70毫米



索特3” DN 80 Φ 119毫米



2” 和 3”是应用最为广泛的尺寸之一, 适用于中等流量的应用
 化工原料和产品的输送, 例如酸、碱、溶剂等
 石油化工成品油、齿轮油、润滑油等中间产品
 用于油漆、涂料、稀释剂等的输送
 连接软管或者鹤管, 用于槽车或罐车的装卸料
 电解液、冷却液、烷烃类介质的输送

索特4” DN 100 Φ 164毫米



索特6” DN 150 Φ 238毫米



大尺寸通常用于铁路罐车、船舶海工大流量应用
 近海船舶、海上平台燃料、饮用水、化学品
 甲醇、液氨等船-船、船岸加注
 港口和码头大型油轮或化学品船的装卸料
 搭配复合软管、胶管进行航空加油、铁路油罐车装卸

索特DCT 系列干式接头

DCT干式快速接头——安全·高效·零泄漏
性能升级,效率倍增

技术参数:

尺寸	1" (DN25) - 3" (DN 80)
工作压力	最高25bar
测试压力	工作压力 +50%
材质	铝合金、不锈钢、镍基耐蚀合金
密封	氟橡胶、三元乙丙橡胶、全氟醚橡胶
末端连接	NPT / BSP / PN25/40 / ANSI 150 /300

- ▶ 优化流道设计,压降更低,流量更大
- ▶ 出色的抗振动与耐高压性能,确保稳定运行
- ▶ 符合严苛工业工况的长期使用需求

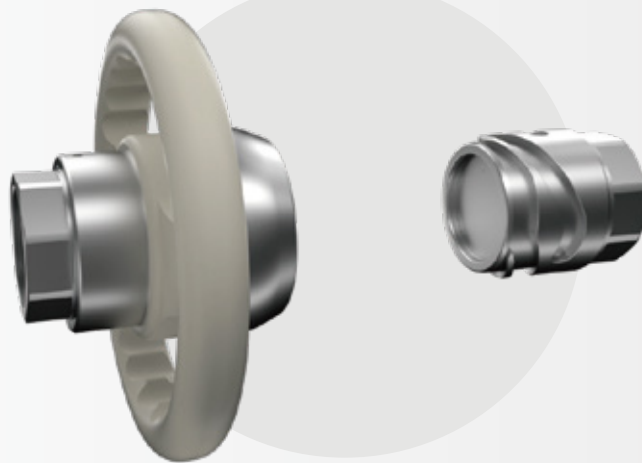
0 泄漏 **0** 污染



- ▶ 平头设计,防止空气进入,断开时杜绝介质外溢
- ▶ 全程双向密封,保护操作人员与工作环境
- ▶ 有效避免资源浪费与环境风险
- ▶ 一推一转,两秒完成连接或断开
- ▶ 顺时针110°旋转,阀门同步开启
- ▶ 逆时针旋转,弹簧驱动阀门瞬时闭合
- ▶ 卡口锁紧与末端位置锁定,避免误操作

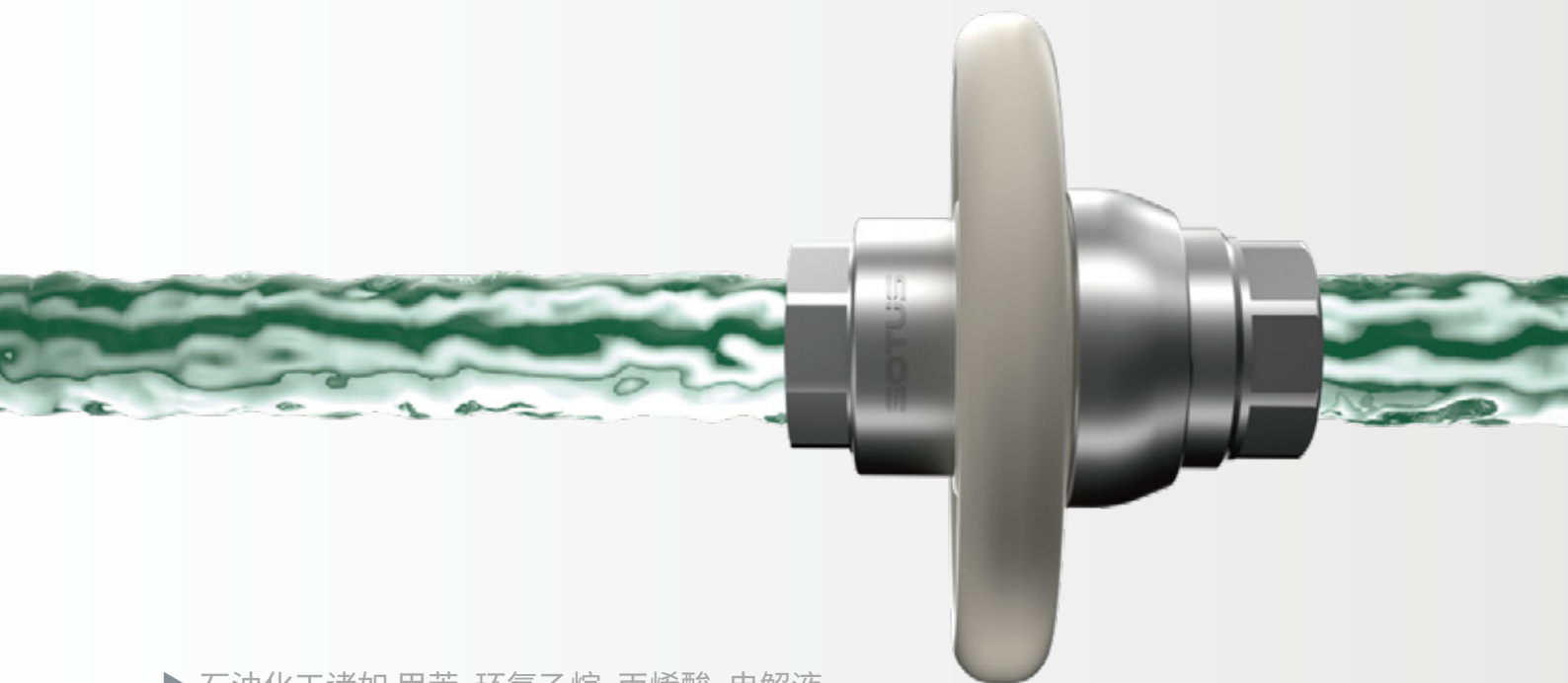
简便操作,快速安全

易清洁,低维护



- ▶ 流道无活动部件, 压损低于行业标准
- ▶ 机械元件与介质完全隔离, 防止污染
- ▶ 快速清洁与检修
- ▶ 阀门启闭与接头状态联动, 确保安全
- ▶ 坚固结构, 精选不锈钢材质, 使用寿命更长
- ▶ 即使在带压与震动环境下依然可靠

安全保障, 多重防护



- ▶ 石油化工诸如 甲苯、环氧乙烷、丙烯酸、电解液
- ▶ 医药及精细化工, 核电等各类高危介质场景

广泛应用, 跨行业覆盖

兼容性: 可以和MannTek和STÄUBLI品牌同类产品互插互换使用

为什么选择DCT?

节约时间	无需排空, 直接操作
无经济损失	全程零泄漏, 无外溢
零污染	保护环境与人员安全
高可靠	设计合理, 结构稳固
长寿命	材质优异, 损耗极低

► DCT干式快速接头

不仅是一种工业连接件, 更是保障安全生产、提高作业效率、践行环保合规的可靠伙伴。



Do Your Share for Cleaner Air

索特始终专注于精密流体接头的设计与加工, 以专业与责任为基石, 不断追求卓越的品质。公司汇聚了一支经验丰富的技术工人团队, 他们熟练掌握数控机床与加工中心的工艺流程, 能够精准地把控每一道工序, 确保产品的稳定性与一致性。



在品控方面,索特坚持以严苛的标准来衡量自身的制造能力。三坐标测量仪、影像测量仪和手持式光谱仪等高精度检测设备为生产提供全方位的质量保障。每一个细节都在严格的检验之下完成,每一件产品都承载着对客户的郑重承诺。高品质切削刀具的使用结合高效的加工方案,使得零件不仅表面光洁度出众,更具备高度的尺寸一致性。这种严谨与执着,让索特的产品能够广泛应用并赢得市场的长期信赖。



除了在工艺和质量上的追求,索特同样注重可持续发展和社会责任。在不锈钢产品制造与焊接过程中,公司始终保证每一条焊缝的质量,同时严格遵循绿色发展理念。通过优化工艺流程、减少资源消耗和碳排放,索特积极推动传统制造业的数字化与绿色转型。公司不仅是在精密制造领域的践行者,更是在低碳环保和社会责任方面的带头人。

完善的库存与零配件管理体系,也让索特能够为客户提供高效、可靠的供应服务。公司秉承“立足今天,放眼未来”的理念,不断寻求技术创新与产品突破。作为流体阀门应用专家,索特SOTUS致力于为中国以及全球各行业提供更完善的系统控制解决方案。



欢迎扫描二维码

索特
SOTUS

网址：www.sotus.com.cn

全国服务热线：400 8796 885