



SANITRX 爆破片是一种半圆形带刻痕反向动作的爆破片，用于卫生环境，可提供瞬时超压保护。SANITRX 爆破片是专门为注重产品纯度和免维修设备灭菌的应用环境而设计制造的，提供卫生系统、设备和容器的超压保护。这种全金属爆破片非常适合主级和/或次级系统释压保护，以及系统或安全阀泄漏或渗漏隔离。

SANITRX 爆破片适用于卫生环境中的腐蚀性加工过程和灭菌程序。可用的标准制造材料包括镍、Monel®\*、316SS、Inconel®\*、铝、Hastelloy C®\* 和钽。

### SANITRX 爆破片的特点

- 操作压力可达到额定破裂压力的 90%。在额定破裂压力等于或大于 40 psig 的系统中，建议操作压力为标牌载列的额定（标记）破裂压力值的 90%。在额定破裂压力小于 40 psig 的系统中，建议操作压力为额定（标记）破裂压力值减去破裂压力公差（即 { 标牌压印的额定压力值减去 2 psig 破裂压力公差 } x 0.90）。
- 标准设计是零制造范围。
- 非碎片型设计。
- 全金属结构。
- 永久连接型三维流向标牌，可立即目视核查管道系统内爆破片的正确方向。
- 按 1.5 或更低的安全系数制造，因此，爆破片一旦破裂，释放的压力等于或小于爆破片额定破裂压力的 1.5 倍。
- 在气体和液体系统中皆可应用。关于液体应用，请联系制造厂。
- SANITRX 爆破片的操作方式与市场上供应的大多数反向动作型爆破片雷同，不同与张力型爆破片工作原理，可在压力至真空循环应用中起作用，没有附加真空支撑件。
- F.D.A. 级包络密封垫，在新的 SANITRX 套圈或原有卫生管路外径接头之间形成完全密封。
- 每个产品单独包装，置于防损包装盒内。

### 夹圈

SANITRX 爆破片可直接安装在卫生管路外径接头之间，用卫生型夹具固定，例如 Continental 膜片公司供应的单铰链或多螺栓卫生型夹圈、型号为 13MHHM 的 Tri-Clover®\* 夹圈、Cherry-Burrell 卫生型夹圈或功能等同的其他夹圈。

卫生型夹圈可用于新的 SANITRX 套圈安装或原有管路外径接头安装。

### 拥有专利的设计

SANITRX 爆破片的生产采用 Continental 公司拥有专利的制造方法，结合本公司拥有专利的非对称破裂触发压痕 (Non-symmetrical Failure Initiating Indents)、精密半圆刻痕 (Precision Semicircular Scoring) 和拱形凸起 (Arcuate Projection) 等项技术。

非对称破裂触发压痕技术提供极为精密的制造方法：

- 精确控制爆破片在某个预定压力值鼓起；
- 触发爆破片拱膜破裂，确保较厚的膜片材料会正确断裂，沿着刻痕线完全爆开；



SANITRX 爆破片

Burst SANITRX 爆破片

- 降低较厚膜片材料的强度，以达到低反向压力。此外，使用较厚的材料可使膜片较为结实，不容易受腐蚀。

爆破片拱膜外侧的精密半圆刻痕有助于确保爆破片拱膜不会裂成碎片。破裂触发压痕导致刻痕线出现应力，从而使爆破片完全打开释压。

拱形凸起对着爆破片的薄膜区。发生反向动作时，爆破片拱膜沿着拱形凸起弯曲，有助于防止拱膜裂成碎片，可确保液流或气流畅通无阻。

\* Tri-Clover 是 Tri-Clover Inc. 的注册商标。  
Inconel 和 Monel 是 Inco 公司集团的注册商标。  
Hastelloy 是 Haynes International 的注册商标。

## 制造范围

制造范围系指爆破片额定的允许压力范围。其依据是客户指定的破裂压力。

SANITRX 爆破片的标准设计是零制造范围。如果应用系统的操作条件不需要达到零制造范围，可酌情提供其他范围，价格将相应降低。可提供的范围包括：-2.5 psig 或 -5 psig（适用于额定破裂压力低于 50 psig）以及 -5% 或 -10%（适用于额定破裂压力等于或大于 50 psig）。

## 破裂压力公差

破裂压力公差系指可允许的与额定或标记破裂压力值的差异。SANITRX 爆破片的破裂压力公差如下：对于压力小于和等于 40 psig 的系统，公差是 ± 2 psig；对于压力大于 40 psig 的系统，公差是 ± 5%。额定破裂压力值标记在流向标牌上，其确定方法如下：

从每批量爆破片至少抽取两片，做破裂测试，以确定是否符合客户指定的破裂压力要求。对于零制造范围爆破片，标牌上压印的额定破裂压力值将是客户要求的破裂压力值。对于制造范围为 -5%、-10%、-2.5 psig 和 -5 psig 的爆破片，标记破裂压力值将是爆破片破裂测试结果的平均值。爆破片破裂压力公差适用于额定（标记）破裂压力。

## 密封垫

SANITRX 爆破片随附包络密封垫，用于包住爆破片法兰，以便密封。密封垫材料有 Viton®\*、白色 Buna-N、有机硅橡胶或白色 EPDM，皆符合 F.D.A.、3-A 和 U.S.D.A. 卫生标准规格。

还可提供两片式 Teflon®\* 密封垫，也适用于 SANITRX 爆破片。表 II 列出建议的密封垫运行温度。关于特定应用信息，请联系制造厂。

## B.D.I.® (膜片破裂指示器) 警报系统

在需要立即通知压力已释放的应用场合，应使用 Continental 公司拥有专利的 B.D.I. (膜片破裂指示器) 警报系统。B.D.I. 警报系统与 Continental 爆破片配合使用，在爆破片破裂时会通过声频和/或视觉警报装置自动通知操作员。请参看 B.D.I. Bulletin TDB-17 技术公告的详细说明。

## 表 I - SANITRX 最小 / 最大压力 [在 72°F (22°C)]

白条上的压力单位是 psig - 灰条上的压力单位是 barg

爆破片 标称 尺寸	爆破片材料							
	镍 / Monel 钼		316SS / Inconel		Hastelloy C		铝	
	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
1 1/2 英寸	20	500	22	500	40	500	14	90
40 毫米	1.38	34.5	1.52	34.5	2.76	34.5	0.965	6.21
2 英寸	16	450	18	450	30	450	11	75
50 毫米	1.10	31.0	1.24	31.0	2.07	31.0	0.758	5.17
3 英寸	15	175	16	175	26	175	10	60
80 毫米	1.03	12.1	1.10	12.1	1.79	12.1	0.690	4.14
4 英寸	14	100	14	100	24	100	10	50
100 毫米	0.965	6.89	0.965	6.89	1.65	6.89	0.690	3.45

注释：

1. 最低压力值系基于 72°F (22°C) 温度下制造范围的最低值。
2. 有其他压力值和材料可供选择。请联系 Continental 膜片公司服务代表或制造厂。

## 表 II - 密封垫温度

材料	运行温度	
	最低 °F / °C	最高 °F / °C
Viton	-20 / -29	400 / 204
白色 Buna-N	-40 / -40	225 / 107
有机硅橡胶	-80 / -62	450 / 232
白色 EPDM	-55 / -48	275 / 135
PTFE Teflon	-40 / -40	450 / 232

## 遵循规范

C.D.C. (Continental 膜片公司) 将遵照相关行业规范制造爆破片，进行温度测试和标记技术规格。本产品可用于符合 ASME Section III 或 VIII、DIN、BSI、JIS、ISO、EN 或其他必要规范的设备。

Continental 膜片公司业经美国机械工程师学会 (ASME) 认可，并获授权将 ASME 规范标志 (UD) 压印在符合 ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section VIII, Division 1 (美国机械工程师学会锅炉和压力容器规范第 VIII 章第 1 节) 规定的产品上。

若需要详细信息，请联系：

## Continental Disc Corporation®

3160 West Heartland Drive • Liberty, Missouri 64068-3385 USA  
 电话：(816) 792-1500 • 传真：(816) 792-2277 / 5447  
 电子邮件：pressure@contdisc.com • www.contdisc.com

订购 SANITRX 爆破片时，请具体说明下列各项：

### SANITRX 爆破片

制造编号 (压印在爆破片标牌上，仅用于订购)：\_\_\_\_\_

数量：\_\_\_\_\_ 尺寸：\_\_\_\_\_

膜片材料：\_\_\_\_\_

密封垫材料：\_\_\_\_\_

要求的破裂压力：\_\_\_\_\_ psig/barg，在 \_\_\_\_\_ °F/°C

选项：ASME 测试 / Teflon 涂层 / B.D.I. 警报系统 / 其他

附件：套圈 / 夹圈 / 其他 (请向制造厂了解规格)

\* Viton 和 Teflon 是 DuPont Corporation (杜邦公司) 的注册商标。

SANITRX 爆破片享有下列专利保护：美国专利号 4,597,505、4,512,171、4,072,160、4,669,626 和 4,759,460；澳大利亚专利号 579833；加拿大专利号 1244315；智利专利号 35096；德国专利号 P 3473633.6；法国、荷兰和英国专利号 EP 0 137 903；印度专利号 160204；爱尔兰专利号 55493；墨西哥专利号 161587；西班牙专利号 289581；委内瑞拉专利号 46,640。