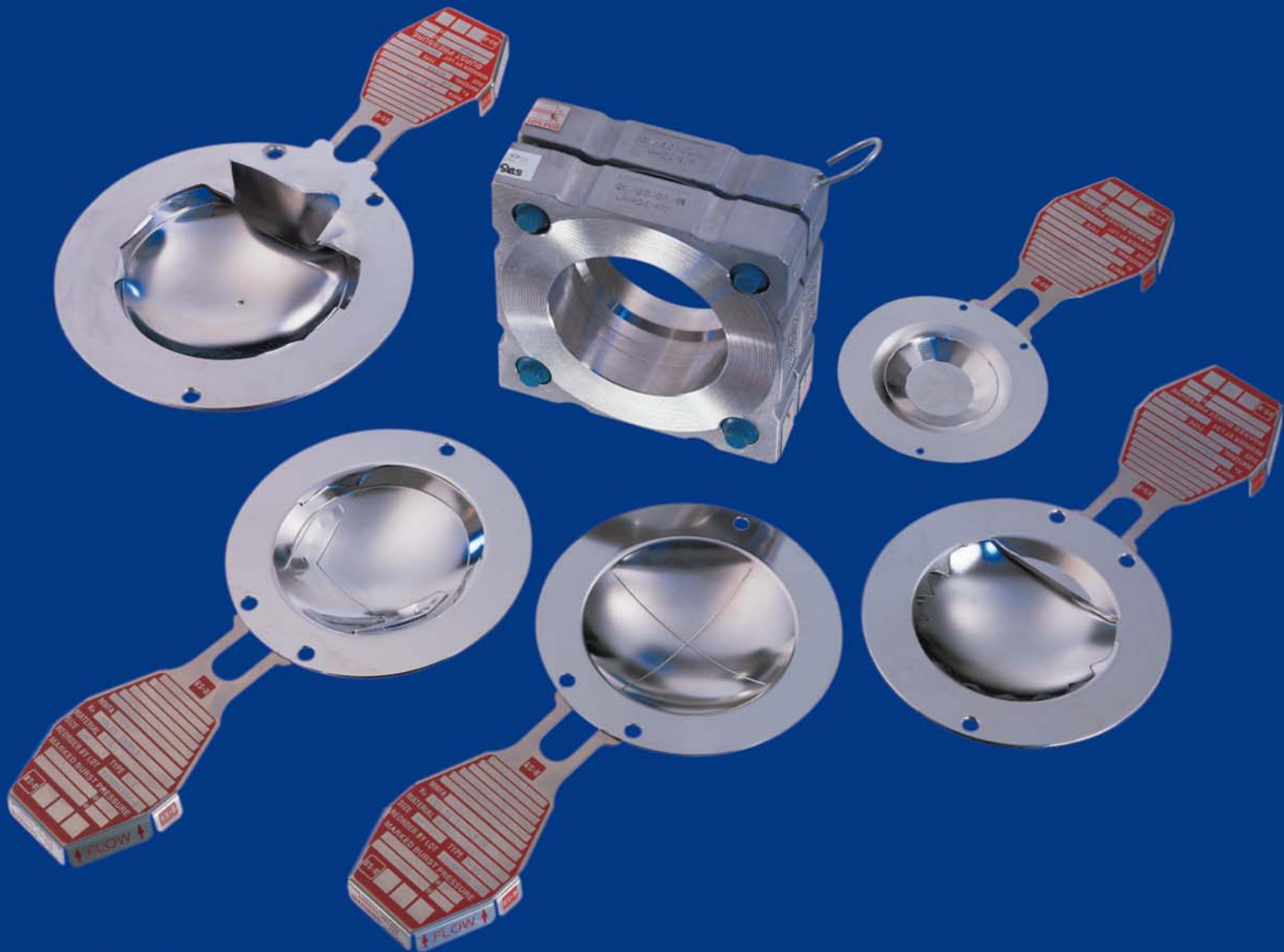




BS&B SAFETY SYSTEMS, LTD.

DISQUE DE SECURITE GUIDE DE SELECTION



SELECTION

BS&B Safety Systems, Inc. et ses affiliés proposent une large gamme de disques de sécurité. Tous agissent comme des dispositifs de sécurité rapides, précis et fiables.

En offrant un large choix de disques de sécurité, BS&B Safety Systems Inc. et ses affiliés peuvent répondre à vos besoins spécifiques. Les tailles des disques vont de 3 mm à 1 120 mm. Les pressions de CE (mbar g) à 100 000 psig (6900 bar g). Disques de sécurité conçus de manière personnalisée.

SERVICES

BS&B Safety Systems, Inc. et ses affiliés proposent un réseau mondial d'ingénierie, de fabrication et d'assistance. Plus l'accès à plus de 90 entreprises représentantes totalement formées.

Les sites de fabrication sont situés à :

- Tulsa, Oklahoma, USA
- Limerick, Irlande
- Chenni. (Madras), Inde
- Sao Paulo, Brésil
- Houston, Texas, USA

CODES ET NORMES

BS&B Safety Systems, Inc. est le leader mondial dans la conception et la fabrication de dispositifs de sécurité sans réencenchement.

Depuis la conception du premier disque de sécurité en 1931, BS&B Safety Systems, Inc. a défini la norme du secteur. A créé des brevets sur 90 % de tous les produits de disques de sécurité

A montré un engagement avéré envers la qualité et l'innovation

Nos disques de sécurité sont fabriqués selon les exigences des codes et normes internationaux suiv• ASME Sections VIII & III (UD)

- Directive CE sur les équipements de pression
- EN ISO 4126-2 (en cours)
- BS 2915
- ISO 6718
- TUV AD Merkblatt A1
- SVTI
- Stoomwezen
- Certification du Système Qualité ISO 9001



	N° de Catalogue	DESCRIPTION	Pouces/mm	PSIG/BAR	MATERIAU*
STA-SAF® SYSTEM	SKR™  77-4003	Le SKR est le premier disque de sécurité développé et testé par écoulement pour des caractéristiques d'écoulement optimisées dans les services de gaz et de liquide. A la pression d'ouverture, le dôme du disque se retourne et s'ouvre en se déchirant autour d'une ligne circulaire. La charnière absorbante d'énergie assure que le pétale du disque est retenu ouvert en évitant la fragmentation. Faible valeur Kp 0,37 pour le service de gaz. Brevet mondial en cours.	1 - 10 25 - 250	15 - 500 1,03 - 34,47	Norme (non Aluminium) Spéciale
	S-90™  77-4001	Disque à déformation inversée qui éclate le long des lignes (prédécoupées). Même s'il est endommagé ou mal installé, il s'ouvrira à 1,5 fois ou moins sa pression nominale. Brevet USA 4441350.4481850	1 - 30 25 - 750	20 - 1,000 1,38 - 68,95	Norme Et Alliage Hastelloy C-276
	JRS™  77-4001	JAWST™ est un disque à déformation inversé conçu pour les pressions inférieures à celle du S-90™. Il s'inverse et s'ouvre le long d'un anneau denté fixé sur le disque. Brevet USA 4736648	1 - 36 25 - 900	5 - 180 0,35 - 12,41	Norme (non Aluminium) Spéciale
	RLS™  77-4001	LIQUIFLO™ est un disque à déformation inversée conçu pour le liquide et le gaz. Le disque rayé avec charnière permet une ouverture dans les systèmes à liquides ou à gaz. Capacité d'ouverture haute ou faible. Brevet USA 4404982	1 - 18 25 - 450	25 - 2,000 1,73 - 137,89	Norme (non Aluminium) Spéciale
ECO-SAF™ SYSTEM	ECR™  77-4012	L'ECR™ offre les pressions d'ouverture les plus basses existantes pour un disque à déformation inversée. Le disque relâche la pression en excès ou le vide en s'inversant et s'ouvrant autour du périmètre du dôme. Le disque est monté avec des joints pour obtenir un système étanche. Une option de disque bidirectionnel est disponible.	1 - 24 25 - 600	1 - 180 0,069 - 12,41	Norme (non Aluminium) Spéciale (non Titane)
SURE-SAF® SYSTEM	CSI™  77-4009	Le CSR™ est un disque à déformation inversée avec une ligne circulaire rayée sur le périmètre du dôme. Lorsque la surpression est observée, le disque s'inverse, se déchire le long de la ligne rayée et se plie autour du pivot dans la sortie de la tête de sécurité. Le pivot assure que le pétale du disque est retenu après l'ouverture. S'il est endommagé ou installé à l'envers, le disque s'ouvrira sous la pression d'ouverture indiquée. Brevets USA 5167337. 4751938	1 - 8 25 - 200	30 - 500 2,07 - 34,47	Norme (non Titane) et Hastelloy Alliage C-276
	RB-90®  77-4006	Disque à déformation inversée en métal solide qui s'ouvre sous la pression et se découpe le long de quatre lames coupantes situées sur la sortie du support.	1 - 40 25 - 1000	10 - 1,800 0,69 - 124,1	Norme Spéciale (non Titane)
	XN-85™  77-5003	Un disque sous tension qui est rayé après que le disque soit bombé, permettant un taux opérationnel supérieur de 85 % de la pression d'ouverture indiquée. Souvent sélectionné pour les processus de polymérisation. Brevet USA 4441350,4481850	1 - 30 25 - 750	30 - 1800 2,1 - 124,1	Norme et Hastelloy Alliage C-276
	D™  77-3001	Disque composite sous tension à dôme comprenant une section supérieure en métal rainurée et un joint en métal ou en fluorocarbone pour les pressions d'ouverture basses. Brevet USA 4819823	11/16 - 44 17,5 - 1.100	3 - 2,000 0,2 - 137,89	Norme Spéciale
	B™  77-2003	Disque de sécurité sous tension, en métal solide, prédéformé. Le précurseur de tous les disques de sécurité. BS&B Safety Systems, Inc. commença à le produire en 1931. USA 4819873	1/8 - 44 3 - 1.100	2 - 100,000 0,14 - 6.900	Norme Spéciale

CHARGE- MENT (Sens d'écou- lement)	CYCLE DE VIE RESISTANCE à la fatigue)	DÉPRESSION ASSISTANCE REQUIRE	PRESSION OPERA- TIONNELLE MAXIMALE	CONCU SANS FRAGMENTATION	ISOLATION DE LA VALVE D'OU- VERTURE DE SECURITE	PHASE	GAMME DE PRODUCTION	Fixation tête de sécurité	
	Meilleur	Non	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz ou Liquide	10% 5% 0%		EXCELLENT
	Meilleur	Non	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz	10% 5% 0%		
	Meilleur	Non	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz	10% 5% 0%		
	Meilleur	Non	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz ou Liquide	10% 5% 0%		
	Meilleur	Non (Selon la pression d'ouver- ture)	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz ou Liquide	10% 5% 0%	<small>US Patent 4751938</small>	SRB-7RS™
	Meilleur	Non	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz ou Liquide	10% 5% 0%	<small>US Patent 4751938</small>	EC-7RS™
	Meilleur	Non	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz ou Liquide	10% 5% 0%	<small>US Patents 5005722, 4751938</small>	CSR-7RS™
	Bon	Non	90% 95%	Oui	Meilleur	Gaz ou Liquide	10% 5% 0%		RB-7R™ NF-7R™
	Mieux	Non	85% 90%	Oui	Meilleur	Gaz ou Liquide	10% 5% 0%	<small>Größenabhängig US Patent 4751938</small>	auch NX-7R™ & NF-7RS™
	Assez bon	Oui	80% 85%	Oui	Bon	Gaz ou Liquide	1/2 1/4 0%		BON
	Moyen	Oui	70% 75%	Oui	Bon	Gaz ou Liquide	1/2 1/4		



77-5003

NU-SAF™ PLUS SYSTEM

LCN™ un disque plat qui s'ouvre le long de points de rupture, pour les faibles pressions d'ouverture, 1"-24" (25-600 mm)
 XN™ un disque à dôme conventionnel à ouverture vers l'avant qui s'ouvre le long de lignes rayées, 1"-12" (25-300 mm)
 XN-85™ un disque à dôme conventionnel à ouverture vers l'avant qui s'ouvre le long de lignes rayées, 1"-30" (25-750 mm)
 NX-7R™ - Tête de sécurité avec broches de fixation pour assurer une installation correcte du disque et un joint 'mordant'.

GCR-S™ - 77-4014



FRS™ 77-4010

GCR-S™, GFR-S™ disques de sécurité pour les applications sanitaires/aseptiques - Disques à déformation inversée spécialement conçus pour les industries pharmaceutiques et biotechnologiques avec des pressions d'ouverture faibles à partir de 10 psig (0,69 bar g) pour une installation rapide et simple dans les systèmes sanitaires de 25 mm à 80 mm. Le disque est conçu pour ne pas se fragmenter à l'ouverture. Fourni avec des joints intégraux sanitaires/aseptiques. Peut être fourni avec des capteurs d'ouverture intégraux.

FRS™ Disque de sécurité. Disque rainuré à déformation inversée offrant de faibles pressions d'ouverture à partir de 11,5 psig (0,79 bar g) dans des tailles de 25 mm – 50 mm pour une installation sur les têtes de sécurité SRB-7RS™ ou S90-7R™.

Brevets USA 5050630, 4576303, 5082133, brevets mondiaux en cours (GCR-S, FRS).



77-8006

VAC-SAF™ Disques de sécurité. Disque de sécurité bidirectionnel protégeant les récipients de stockage et de traitement des dommages causés par l'excès de basse ou de surpression. Protège votre récipient lorsqu'un excès de basse pression se produit pendant l'évacuation du liquide, la perte accidentelle d'un produit ou pendant le nettoyage et la stérilisation par la vapeur. Le couple disque de sécurité DKB™ et tête de sécurité KB-C™ peut être installé entre des brides de conduits standard. Le disque de sécurité VKB™ et la tête de sécurité KB-C™ sont uniquement conçus avec des fixations sanitaires. Pressions d'ouverture à partir de pousces CE.

Tailles de 50 mm à 200 mm.

Brevet USA 4657157, brevets mondiaux en cours.



77-8001

AV™ Disque de sécurité type. Un disque composite plat avec des joints est installé directement entre les brides (aucun support de disque requis). La faible pression du disque AV™ peut être utilisée pour la protection des récipients atmosphériques et pour les soupapes d'isolement de contamination en aval.

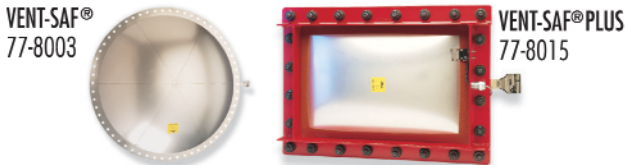
Tailles standard de 50 mm à 900 mm.



77-7005

PIECES FILETEES OU SOUDEES – une large gamme de pièces pour disques de sécurité conçues de manière standard ou personnalisée pour votre application spécifique. Les pièces sont conçues pour être jetées après l'ouverture du disque ; d'autres conceptions permettent le remplacement du disque ouvert. Les conceptions personnalisées sont disponibles pour les applications client qui ne peuvent pas être résolues en utilisant des conceptions standard. Tailles 3 - 150 mm et pression d'ouverture de 10 psig (0,69 bar g) à 100 000 psig (6 900 bar g). Les disques comprennent des conceptions soudées, forgées ou filetées.

Brevet USA 4576303, 4553559, 5082033



VENT-SAF® 77-8003

VENT-SAF® PLUS 77-8015

VENT-SAF®

VENT-SAF® PLUS

VENT-SAF® ET VENT-SAF® PLUS PANNEAUX DE SECURITE - BSSB Safety Systems, Inc. a conçu les Panneaux de sécurité Vent-Saf® et Vent-Saf® Plus pour protéger l'équipement contre les dommages en cas de déflagration. Les Panneaux de sécurités sont des membranes d'ouverture basse pression qui sont conçues pour être fixées sur une ouverture de taille calculée pour fournir une baisse de pression rapide. BS&B utilise les directives d'aération NFPA 68 et VDI-3673 qui sont reconnues dans le monde.

VENT-SAP PLUS - Panneau pour explosion avec dôme en métal en une pièce révolutionnaire, Brevet USA 5036632.



MB™

REV-7R

77-8500

REV

77-8550

SAF-T-GRAF® Disques en graphite monoblocs et remplaçables - Les disques en graphite sont composés de graphite imprégné offrant des pressions d'ouverture faibles et une excellente résistance à la corrosion. La gamme monobloc est fournie avec des joints intégraux pour l'installation directe entre les brides de conduits internationaux. La gamme d'Eléments Remplaçables est installée dans les Têtes de sécurité en inox ou graphite avant l'installation entre les brides de conduits. Taille 15 mm – 600 mm pour des pressions d'ouverture de 0,25 psig (0,02 bar g) – 1 000 psig (69 bar g) pour températures jusqu'à 205 °C. Des températures opérationnelles supérieures jusqu'à 427 °C sont atteintes en utilisant un système haute température. L'utilisation d'un anneau en acier Amoring autour du disque pour une plus grande sécurité et une installation plus simple est recommandée.

TEMPERATURES MAXIMALES RECOMMANDEES :

Aluminium	250°F 121°C	Monel Alloy 400	800°F 427°C	316SS	900°F 482°C
PTFE	500°F 260°C	FEP	400°F 204°C	Hastelloy Alloy C-276	900°F 482°C
Nickel Alloy 200	750°F 399°C	Inconel Alloy 600	1100°F 593°C	Tantal	500°F 260°C
		Titan	572°F 300°C		

Une pression opérationnelle maximale est une valeur recommandée exprimée en pourcentage d'une pression d'ouverture indiquée (avec une tolérance de ± 5 %).

*Matériaux standard : Aluminium, alliage nickel, Inconel alliage 600, Monel alliage 400, 316 SS, Hastelloy alliage C-276.
 Matériaux spéciaux : Tantale, titane, Hastelloy alliage C-22.

Peuvent être utilisés dans les canalisations liquides à condition qu'il y ait un volume suffisant de vapeur/gaz au-dessus du liquide et sous le disque.

INCONEL® et MONEL® sont des marques déposées d'Inco Alloys International Inc. HASTELLOY® est une marque déposée d'Haynes International, des produits protégés par des brevets américains et internationaux. Téflon® est généralement utilisé, d'autres films en fluorocarbure adaptés peuvent être fournis. Téflon® est une marque déposée de Dupont.

