

Instructions d'utilisation



BS&B SAFETY SYSTEMS LTD.

A LIRE AVANT UTILISATION

Disques de rupture type XN-85™, XN™, LCN-Plus™ Têtes de sécurité NX-7R™, NXV-7R™, NF-7R™, NF-7RS™ Assemblages double disque

A utiliser également avec les disques GFN™ et LCN™

Attention : Les disques de rupture sont fabriqués pour s'ouvrir de façon à évacuer de la pression. Les disques de rupture sont conçus pour éclater à une pression et une température spécifiques, afin d'évacuer un excès de pression ou de vide dans un système. **Ce disque de rupture doit être installé correctement et assurer une décharge sûre afin d'éviter les blessures, dégâts matériels, pollutions et pertes de produit.** BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd fournissent des disques de rupture sélectionnés par le client et fabriqués selon le cahier des charges défini par le client. BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd ne sont pas responsables des dégâts occasionnés par une installation incorrecte, un défaut dans la conception du système, une décharge non sûre ou tout autre facteur en dehors du contrôle de BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd. N'installez pas le disque de rupture à un endroit où du personnel, de l'équipement ou des biens seront exposés à du produit ou de la pression libérée par le disque. Soyez prudent lors des manipulations, disque et languette pouvant avoir des arêtes coupantes.

COMMANDEZ LES DISQUES DE REMPLACEMENT PAR NUMERO DE LOT (indiqué sur la languette du disque)

AVANT D'INSTALLER UN DISQUE DE RUPTURE

1. Inspectez la tête de sécurité

Vérifiez l'absence de corps étranger sur les surfaces d'accouplement des têtes de sécurité. Des piqûres, saletés et/ou particules abrasives peuvent endommager le disque de rupture et donc affecter ses performances ou causer des fuites. Si les surfaces sont rugueuses, polissez-les avec un fin papier émeri. Nettoyez si nécessaire. Inspectez le trou de la tête de sécurité pour vérifier l'absence d'agglomérat de produit ou de corrosion.

- N'installez pas une tête de sécurité abîmée (support). La mise en place d'une tête de sécurité abîmée (support) peut affecter le confinement de la pression et/ou les performances du disque.
- N'usinez pas le support de la tête de sécurité, ses dimensions sont critiques.
- La taille et la pression d'éclatement de la tête de sécurité doivent correspondre à la taille et au dimensionnement de la contre- bride aux températures de service.

2. Inspectez les brides de tuyau

Contrôlez le parallélisme des brides de tuyau, qui doit être suffisant pour permettre un fonctionnement correct du disque de rupture.

3. Inspectez le disque de rupture

N'enlevez pas le disque de rupture de son emballage pour l'inspecter avant d'être prêt à l'installer. Manipulez le disque de rupture avec soin, le disque et la languette ont des arêtes tranchantes. Tenez le disque par la languette et le pourtour uniquement. Vérifiez l'absence d'entaille, déformation, rayure et corps étranger sur l'embase et les surfaces bombées, qui pourraient endommager le disque, entraîner des fuites ou affecter la pression d'éclatement. Pour les disques marqués CE, la languette identifie les types de tête de sécurité (support) qui peuvent être utilisés.

- N'installez pas de disque de sécurité abîmé. La mise en place d'un disque abîmé peut entraîner des fuites et/ou son éclatement prématuré.

Disques de rupture Série Composite type LCN™
Disques de rupture Série Solid Metal type XN-85™

- Vérifiez la pression et la température d'éclatement du disque par rapport à celles requises par l'application. Une pression d'éclatement incorrecte peut entraîner un éclatement prématuré du disque ou le dépassement de la pression prévue pour le récipient.
- La pression d'éclatement ne peut pas dépasser le dimensionnement de la tête de sécurité aux températures de service. La taille du disque de rupture doit correspondre à la taille de la tête de sécurité.

DISQUE DE RUPTURE	A UTILISER DANS UNE TETE DE SECURITE
XN™	NX-7R™
XN-85™	NF-7R™, NF-7RS™
XN-85S™	NX-7R™
LCN™	NX-7R™, NXV-7R™
LCN Plus™	NX-7R™, NXV-7R™
GFN™	NF-7R™, NF-7RS™

Pour les disques marqués CE, la languette de la tête de sécurité identifie les types de support :

NX-7R™ et NXV-7R™ - Type N

NF-7R™ et NF-7RS™ - Type NF

Brevets n° 4441350, 4481850 et 4751928 aux Etats-Unis et autres brevets internationaux.

Visitez nos sites Web à www.bsb.ie ou www.bsbsystems.com pour connaître les mises à jour.

Conseils de sécurité

- Seul du personnel compétent formé peut installer des dispositifs de sécurité à disque de rupture, conformément à ces instructions d'installation.
- Tenez compte du recul. Prévoyez un support adéquat pour la tuyauterie et les raccords, pour absorber les forces de réaction/recul résultant de la rupture d'un disque. Le recul est la force exercée sur le système à la rupture du disque. Le recul (exprimé en livres) égale environ deux fois la pression de rupture du disque (pression manométrique en livres par pouce²) multipliée par la surface de décharge (en pouces²). Si la décharge est un événement libre, une plaque d'absorption peut être montée en aval de la contre-bride du tuyau d'écoulement avec des goujons plus longs afin de minimiser la force de recul.
- Si vous nettoyez un disque au liquide ou à la vapeur avec un jet ou un spray à haute vitesse, faites attention à ne pas endommager le disque.
- Si un disque est monté en amont d'une soupape de surpression ou d'une soupape de sécurité, assurez-vous que l'ouverture du disque n'affectera pas les performances de la soupape.
- Si un disque est monté en amont d'une soupape de surpression ou d'une soupape de sécurité, assurez-vous que des mesures sont prises pour éviter la montée en pression dans l'espace dans le cas où il y a fuite au disque.
- Lorsqu'un disque éclate, assurez-vous que son ouverture ne modifie pas les performances des équipements installés en aval. L'éclatement d'un disque peut provoquer une onde de choc.
- Sauf autorisation de BS&B Safety Systems L.L.C. ou de BS&B Safety Systems Ltd, ni le disque de rupture ni la tête de sécurité **ne peuvent** être modifiés d'aucune manière. Une modification non autorisée peut affecter le confinement en pression et/ou les performances du disque. L'absence d'autorisation annule la garantie sur le produit.
- Le matériau de la tête de sécurité et du disque de rupture doit être compatible avec votre processus.

de sécurité

Installation du disque de rupture dans la tête Quik-Sert™. Types de tête de sécurité : NX-7R™, NXV-7R™ et NF-7R™

Sortie
Boulon
Disque de rupture
Goupilles de positionnement
Direction de l'écoulement
Entrée
Flèche d'écoulement
Œillet et boulon

ILLUSTRATION 1

Tête de sécurité type NX-7R™

Pour disques XN™, LCN, LCN Plus™, XN-85S

ILLUSTRATION 1A

Tête de sécurité NXV-7R™ avec support à vide à cadran intégral uniquement pour disques de rupture LCN™, LCN Plus™

1. Placez l'entrée de la tête de sécurité sur une surface de travail dans la position indiquée sur l'illustration, avec les flèches d'écoulement et les goupilles de positionnement vers le haut.
2. Placez un disque NEUF NON ABIME sur la bride d'entrée de telle façon que les goupilles de positionnement correspondent aux trous du disque de rupture. Les flèches d'écoulement sur la languette du disque indiquent la direction de l'écoulement.
3. Alignez soigneusement et placez la bride de sortie en position comme indiqué.
Vérifiez que les flèches d'écoulement sur la languette du disque et sur la tête de sécurité soient dans la même direction.
4. Assemblez l'unité avec des œillets d'alignement et des boulons. Serrez les boulons juste assez pour maintenir le disque en place entre les deux brides.
Remarque :
La tête de sécurité NXV-7R™ (illustration 1A) possède un support à vide à cadran intégral dans la bride d'entrée.
Nous recommandons l'emploi de la tête de sécurité NXV-7R™ UNIQUEMENT avec des disques de type LCN™, LCN Plus™.
La zone de la flèche libre sera réduite à la zone d'écoulement nette indiquée sur la languette de la tête de sécurité.

- La corrosion et les conditions du processus peuvent dégrader les performances du disque et nécessiter un remplacement fréquent.
- Ne réinstallez pas un disque qui a été enlevé du système de tuyauterie sauf s'il est utilisé dans une tête de sécurité préserrée (NF-7RS™). Lorsque les contraintes sur le disque ont disparu suite à son enlèvement de la tête de sécurité, ce disque ne retrouvera jamais sa condition d'origine, ce qui peut affecter l'étanchéité et ses performances s'il est réinstallé.
- La pression d'éclatement d'un disque de rupture est influencée par la température. Assurez-vous que la variation de la pression d'éclatement du disque suite à la température est compatible avec la pression et la température de service du système.
- Un disque de rupture est un dispositif sensible à la pression différentielle. Lorsqu'il y a une contre-pression sur un disque, il faut en tenir compte lorsque vous spécifiez la pression d'éclatement du disque de rupture.
- Assurez-vous que le matériau des garnitures est approprié aux conditions d'emploi, en ce compris la capacité de la garniture à résister au « fluage à froid ». Les garnitures qui fluent à froid permettent un relâchement du couple de serrage, ce qui affecte leur étanchéité et les performances du disque (la pression d'éclatement des disques installés dans des têtes de sécurité préserrées NF-7RS™ n'est pas affectée).
- Ne placez pas le disque à un endroit où il risque d'être soumis à un choc thermique. L'humidité, la pluie, la condensation et la neige peuvent causer un choc thermique au disque, ce qui provoque son éclatement sous la pression prévue.

Installation de la tête de sécurité Quik-Sert™ dans le système de pression

(remarque : les têtes de sécurité Quik-Sert™ ne sont pas préserrées)

ILLUSTRATION 2

NX-7R™ PLACÉE ENTRE LES CONTRE-BRIDES

NX-7R™ sans emboîtement à l'intérieur du boulonnage des brides

ILLUSTRATION 3

NF-7R™ PLACÉE ENTRE LES CONTRE-BRIDES

NF-7R™ sans emboîtement à l'intérieur du boulonnage des brides

1. Insérez l'assemblage tête de sécurité dans le système de pression entre les contre-bridés. La Quik-Sert™ est centrée entre les boulons des brides. Voir illustration 2.

Vérifiez que les flèches sur la tête de sécurité et la languette du disque sont dirigées dans la direction d'écoulement souhaitée à la rupture du disque.

La NF-7R™ est munie d'un boulon J qui empêche l'installation incorrecte de la tête de sécurité par rapport à l'écoulement (voir illustration 3). La contre-bride d'entrée doit être à taraudage radial pour accueillir le boulon J. Le tableau D indique les dimensions de taraudage des contre-bridés. Placez le boulon J dans le trou taraudé. N'enlevez ni n'endommagez le boulon J.

2. Placez les garnitures entre la tête de sécurité Quik-Sert™ et les contre-bridés. Nous conseillons d'utiliser une garniture en fibre comprimée de 1/16" (1,6 mm) ou 1/8" (3 mm) d'épaisseur.

ATTENTION

Assurez-vous que le matériau de garniture est approprié aux conditions d'emploi, en ce compris la capacité de la garniture à résister au « fluage à froid ». Les garnitures qui fluent à froid permettent un relâchement du couple de serrage, ce qui affecte leur étanchéité et les performances du disque.

Contactez BS&B Safety Systems L.L.C. ou BS&B Safety Systems Ltd si vous utilisez un autre type de

garniture ou pour demander des conseils sur l'utilisation de garnitures en spirale.

3. Placez les goujons avec écrous. Les filets des goujons et écrous doivent être légèrement huilés pour bien coulisser. Serrez tous les écrous à la main.
4. Serrez les écrous à la valeur indiquée au tableau A. Serrez uniformément en croix en appliquant ¼ du couple de serrage recommandé à chaque goujon. Répétez la même opération, en croix, en appliquant ¾ du couple de serrage recommandé, puis finalement le couple complet. Ne dépassez pas le couple de serrage spécifié.

ATTENTION

Un serrage irrégulier ou trop faible peut provoquer des fuites et/ou affecter la pression d'éclatement du disque. Un couple de serrage excessif peut endommager le disque et la tête de sécurité.

5. Le couple de serrage des écrous des contre-bridés doit être vérifié régulièrement à la température de service du système.

Remarque :

Toutes les valeurs des couples de serrage s'appliquent à des garnitures en fibre compressée.

ATTENTION

Si la tête de sécurité NXV-7R™ est installée à l'envers, le disque de rupture ne peut pas fonctionner pour libérer la pression. La pression prévue du récipient pourrait être dépassée.

**TABLEAU A. Tête de sécurité NX-7R™ / NXV-7R™ / NF-7R™ et
Couples de serrage des contre-bridés pour les assemblages à double disque (suite)**

Dimension du disque		Valeur de la contre-bride				Couple de serrage de la contre-bride			
IN	MM	ANSI CL	DIN PN et BS4504, 3,1 PN	JIS PN	TABLE BS 10	Aluminium		Autre Matériau	
						FT-LBS	Nm	FT-LBS	Nm

Remarques :

Les valeurs des couples de serrage ci-dessus conviennent à des goujons d'une résistance minimale calculée de 25.000 PSI, comme mentionné dans ASME section II tableau 3. Les contre-bridés doivent être compatibles avec des résistances de goujon jusqu'à 25.000 PSI.

Consultez BS&B Safety Systems L.L.C. ou BS&B Systems Ltd pour les brides dans d'autres matériaux si les fournisseurs recommandent des couples de serrage inférieurs à ceux recommandés par BS&B Safety Systems L.L.C. ou BS&B Systems Ltd et si le type de garniture diffère des recommandations de BS&B Safety Systems L.L.C. ou BS&B Systems Ltd.

Les valeurs de couples de serrage du tableau ci-dessus supposent que les filets coulisent bien, sont propres et ont été légèrement huilés, selon un coefficient de friction $\mu = 0,16 - 0,20$. Le client est prévenu que les effets de la corrosion, l'utilisation de compounds particuliers ou un assemblage à sec peuvent entraîner une modification de la charge de serrage effective du disque. Ceci peut influencer défavorablement les performances du disque.

Installation du disque de rupture dans la tête de sécurité NF-7RS™ (brevet n° 4.751.938 aux Etats-Unis et autres brevets internationaux)

1. Placez l'entrée de la tête de sécurité sur une surface de travail plate dans la position indiquée, avec les flèches d'écoulement et les goupilles de positionnement vers le haut (voir schéma de l'illustration 4, qui correspond à la taille nominale du disque et au dimensionnement de la tête de sécurité à installer).
2. Placez un disque NEUF NON DETERIORE sur l'entrée de telle façon que les goupilles de positionnement correspondent aux trous du disque de rupture.
3. Alignez soigneusement et placez la bride de sortie de la tête de sécurité en position comme indiqué.
Vérifiez que les flèches d'écoulement sur la languette du disque et sur la tête de sécurité soient dans la même direction.
4. Assemblez l'unité avec des boulons à douze pans. Serrez les boulons haute résistance à la douille à la main, puis à la clé (voir le tableau des couples de serrage de ces instructions pour le type de douille). **N'UTILISEZ PAS D'AUTRES BOULONS** que ceux qui vous ont été livrés. Ne lubrifiez pas les boulons enrobés de polymère fluoré bleu.
5. Serrez uniformément les boulons à la valeur indiquée au tableau B si vous utilisez des boulons non enrobés ou au

tableau C si vous utilisez des boulons enrobés de polymère fluoré bleu. Serrez uniformément en croix en appliquant $\frac{1}{4}$ du couple de serrage au boulon (1), puis au (2), au (3) et au (4). Répétez la même opération, en croix, en appliquant $\frac{1}{2}$ puis $\frac{3}{4}$ du couple de serrage recommandé, puis finalement le couplet complet.

ATTENTION

Un serrage irrégulier ou trop faible peut provoquer des fuites et/ou affecter la pression d'éclatement du disque. Un couple de serrage excessif peut endommager le disque et la tête de sécurité.

Remarque : Utilisez la douille et la clé correctes. La clé doit être calibrée.

6. Les têtes des boulons doivent être noyées dans la sortie de la tête de sécurité NF-7RS™ après installation.
7. Les têtes de sécurité ont un joint de type 'occlusion' sur la face entrée, lequel s'enclenche dans le disque de rupture. Ne le modifiez d'aucune manière. Si le joint de type 'occlusion' est incomplet ou endommagé, contactez BS&B Safety Systems Inc. ou BS&B Safety Systems Ltd pour réparation.

Installation de l'assemblage tête de sécurité NF-7RS™ dans le système de pression

1. Insérez l'assemblage tête de sécurité dans le système de pression entre les contre-bridés. **Vérifiez que les flèches sur la tête de sécurité et la languette du disque sont dirigées dans la direction d'écoulement souhaitée à la rupture du disque.**
La NF-7RS™ est centrée entre les boulons des brides (voir illustration 5) et un boulon J empêche l'installation incorrecte de la tête de sécurité par rapport à l'écoulement (voir illustration 6). La contre-bride d'entrée doit être à taraudage radial pour accueillir le boulon J. Le tableau E indique les dimensions de taraudage des contre-bridés. Placez le boulon J dans le trou taraudé. N'enlevez ni n'endommagez le boulon J.
2. Placez les garnitures entre la tête de sécurité et les contre-bridés. Nous conseillons d'utiliser une garniture en fibre comprimée de 1/16" (1,6 mm) ou 1/8" (3 mm) d'épaisseur.

ATTENTION

Assurez-vous que le matériau de garniture est approprié aux conditions d'emploi, en ce compris la capacité de la garniture à résister au « fluage à froid ». Les garnitures qui fluent à froid permettent un relâchement du couple de serrage, ce qui affecte leur étanchéité et les performances du disque (la pression d'éclatement des disques installés dans des têtes de sécurité préserrées NF-7RS™ n'est pas affectée).

ILLUSTRATION 6

Taraudage de la contre-bride d'entrée pour accueillir le boulon J

Taraudage Ø 'C' x 'B' de profondeur x 'A' depuis la face de la bride entre les trous du boulon de la contre-bride comme indiqué

Contactez BS&B Safety Systems Inc. ou BS&B Safety Systems Ltd si vous utilisez un autre type de garniture ou pour demander des conseils sur l'utilisation de garnitures en spirale.

3. Placez les goujons avec écrous. Les filets des goujons et écrous doivent être légèrement huilés pour bien coulisser. Voyez le tableau F pour des détails sur les goujons. Serrez tous les écrous à la main. Serrez les écrous à la valeur indiquée au tableau G. Serrez uniformément en croix en appliquant $\frac{1}{4}$ du couple de serrage recommandé à chaque goujon. Répétez la même opération, en croix, en appliquant $\frac{1}{2}$ puis $\frac{3}{4}$ du couple de serrage recommandé, puis finalement le couple complet. Ne dépassez pas le couple de serrage spécifié.

ATTENTION

Un serrage irrégulier ou trop faible peut provoquer des fuites et/ou affecter la pression d'éclatement. Un couple de serrage excessif peut endommager le disque et la tête de sécurité.

4. Le couple de serrage des écrous des contre-bridés doit être vérifié régulièrement.

ILLUSTRATION 4
Tête de sécurité type NF-7RS™

Capscrews	Boulons
Outlet	Sortie
Locating pins	Goupilles de positionnement
J-Bolt	Boulon J
Rupture disk	Disque de rupture
Inlet	Entrée
Flow Direction	Direction de l'écoulement

TABLEAU B. Boulons non enrobés**Couples de serrage des boulons du préassemblage double disque et tête de sécurité NF-7RS™**

DIMENSION		VALEUR DE LA CONTRE-BRIDE DE LA TETE DE SECURITE			COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS				DOUILLE DOUZE PANS	EMBOITEMENT DOUILLE *	CLES A DOUILLE SNAP-ON® CONSEILLEES
					ALUMINU M		AUTRE MATERIA U				
IN	MM	ANSI CL	DIN	JIS	FT-LBS	NM	FT-LBS	NM			

Remarques :

* Douille 12 pans, longue, à paroi mince.

Les valeurs de couples de serrage du tableau ci-dessus supposent que les filets coulissent bien, sont propres et ont été légèrement huilés, selon un coefficient de friction $\mu = 0,16-0,20$. Le client est prévenu que les effets de la corrosion, l'utilisation de compounds particuliers ou un assemblage à sec peuvent entraîner une modification de la charge de serrage effective du disque. Ceci peut influencer défavorablement les performances du disque. Snap-On® est une marque déposée de Snap-On Technologies Incorporated.

TABLEAU C. Boulons enrobés bleus**Couples de serrage pour le préassemblage double disque et tête de sécurité NF-7RS™***Boulons enrobés bleus, température maximale 260 °C (T00 °F)*

DIMENSION		VALEUR DE LA CONTRE-BRIDE DE LA TÊTE DE SÉCURITÉ			COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS				DOUILLE DOUZE PANS	EMBOITEMENT DOUILLE *	CLES A DOUILLE SNAP-ON® CONSEILLÉES
					ALUMINIUM		AUTRE MATÉRIAU				
IN	MM	ANSI CL	DIN	JIS	FT-LBS	NM	FT-LBS	NM			

Remarques :

* Douille 12 pans, longue, à paroi mince.

Ne lubrifiez pas les boulons enrobés de polymère fluoré bleu.

Snap-On® est une marque déposée de Snap-On Technologies Incorporated.

ILLUSTRATION 5
Tête de sécurité type NF-7RS™ entre les boulons des contre-bridés

NF-7RS Installation dans les contre-bridés
Boulon J

TABLEAU D. Assemblage Tête de sécurité NF-7R™ et double disque
 Dimension de taraudage boulon J contre-bride

DIMENSIONS IN.	VALEUR DE LA CONTRE BRIDE ANSI	A		B		C	
		IN.±1/32	MM± 0,8	IN.+1/16-0	MM+1,6-0	IN	MM

Contactez BS&B Safety Systems L.L.C. ou Bs&B Safety Systems Ltd pour d'autres tailles et dimensionnements.

TABLEAU G. Assemblage Tête de sécurité NF-7RS™ et double disque
Couple de serrage des contre-bridés

DIMENSIONS		VALEUR DE LA CONTRE-BRIDE			COUPLE DE SERRAGE DU GOUJON DE LA BRIDE			
IN.	MM	ANSI	DIN	JIS	ALUMINIUM		AUTRE MATERIAU	
					FT-LB	Nm	FT-LB	Nm

Remarques :

Les valeurs des couples de serrage ci-dessus conviennent à des goujons d'une résistance minimale calculée de 25.000 PSI, comme mentionné dans ASME section II tableau 3. Les contre-bridés doivent être compatibles avec des résistances de goujon jusqu'à 25.000 PSI.

Consultez BS&B Safety Systems LL.C. ou BS&B Systems Ltd pour les brides dans d'autres matériaux si les fournisseurs recommandent des couples de serrage inférieurs à ceux recommandés par BS&B Safety Systems L.L.C. ou BS&B Systems Ltd et si le type de garniture diffère des recommandations de BS&B Safety Systems L.L.C. ou BS&B Systems Ltd.

Les valeurs de couples de serrage du tableau ci-dessus supposent que les filets coulissent bien, sont propres et ont été légèrement huilés, selon un coefficient de friction $\mu = 0,16 - 0,20$. Le client est prévenu que les effets de la corrosion, l'utilisation de compounds particuliers ou un assemblage à sec peuvent entraîner une modification de la charge de serrage effective du disque. Ceci peut influencer défavorablement les performances du disque.

Assemblages double disque

Capscrews	Boulons
Outlet	Sortie
Locating pins	Goupilles de positionnement
J-Bolt	Boulon J
Rupture disk	Disque de rupture
Inlet	Entrée
Flow Direction	Direction de l'écoulement
Mid Flange	Bride du milieu
Lugs and Capscrews	Œillets et boulons

ILLUSTRATION 7

<p>Assemblage double disque Type NX-7R™ Installation du disque de rupture dans la tête de sécurité Installez les deux disques de rupture en suivant les instructions de la page 2.</p> <p>Installation de l'assemblage tête de sécurité dans les systèmes de pression Suivez les instructions d'installation de la page 2. Serrez tous les écrous selon la procédure recommandée aux couples de serrage indiqués au tableau A.</p>	<p>Assemblage double disque Type NF-7RS™ Installation du disque de rupture dans la tête de sécurité Installez les deux disques de rupture en suivant les instructions de la page 6.</p> <p>Serrez les boulons selon la procédure recommandée aux couples de serrage indiqués au tableau B ou C.</p> <p>Installation de l'assemblage tête de sécurité dans les systèmes de pression La contre-bride d'entrée doit être à taraudage radial pour accueillir le boulon J ; le tableau E page 12 indique les dimensions du taraudage. Serrez tous les écrous selon la procédure recommandée aux couples de serrage indiqués au tableau G.</p>	<p>Assemblage double disque Type NF-7R™ Installation du disque de rupture dans la tête de sécurité Installez les deux disques de rupture en suivant les instructions de la page 2.</p> <p>Installation de l'assemblage tête de sécurité dans les systèmes de pression La contre-bride d'entrée doit être à taraudage radial pour accueillir le boulon J ; le tableau D page 11 indique les dimensions du taraudage. Serrez tous les écrous selon la procédure recommandée aux couples de serrage indiqués au tableau A.</p>
--	--	---

Limitations de garanties - BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd garantissent leurs produits contre les défauts des matériaux et les vices de fabrication, pendant douze (12) mois à compter de la date d'expédition, à condition que lesdits produits soient installés, utilisés et entretenus par l'acheteur initial. Le manquement de l'acheteur à utiliser ce produit en stricte conformité avec toutes les spécifications du produit fournies à BS&B Safety Systems L.L.C ou BS&B Safety Systems Ltd avant production ou expédition du produit par BS&B Safety Systems L.L.C ou BS&B Safety Systems Ltd annule la présente garantie. La garantie couvrant les disques de rupture concerne uniquement leur éclatement dans les plages de pression et aux températures spécifiées à la date de la vente.

Si des produits de surpression ou autres utilisés par l'acheteur incluent des assemblages à pièces multiples, chaque pièce doit être fabriquée par BS&B Safety Systems L.L.C ou BS&B Safety Systems Ltd. BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd refuse toute garantie et décline toute responsabilité en cas de dommage direct ou indirect, moral ou consécutif, occasionné par l'utilisation des assemblages de disque de rupture (disque de rupture et support de disque de rupture par exemple), assemblages de clapet d'explosion (clapet et cadre de sécurité par exemple) ou autres assemblages non complètement compris dans les produits fabriqués par BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd.

BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd ne garantissent aucun article non fabriqué par BS&B Safety Systems L.L.C ou BS&B Safety Systems Ltd. BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd ne garantissent pas ce produit pour les pertes ou dommages causés directement ou indirectement par des lacunes dans la conception du système de détente ; par l'emploi, la maintenance ou l'installation incorrect (y compris couple de serrage incorrect) de ce produit ; ou par corrosion, érosion ou défaut occasionné par des acides, des produits chimiques, des vapeurs, de la rouille, des saletés, un choc thermique, des ondes de choc ou d'autres agents externes sur lesquels BS&B Safety Systems Inc et BS&B Safety Systems Ltd n'ont aucun contrôle.

LES GARANTIES EXPRESSES DONNEES ICI EXCLUENT ET REMPLACENT TOUTES LES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, PAR L'EFFET DE LA LOI OU AUTREMENT, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, TOUTES GARANTIES IMPLICITES AYANT TRAIT A LA QUALITE

BS&B Safety Systems L.L.C
BS&B Safety Systems Ltd

BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd sont là pour vous aider à prévoir un lieu de travail alliant sécurité et efficacité. Pour une assistance à l'installation, des vérifications, une formation ou des conseils techniques, veuillez contacter notre Département de service à la clientèle.

BS&B Safety Systems L.L.C	ou	BS&B Safety Systems Ltd
7455 East 46th Street,		Raheen Business Park
Tulsa, OK 74145, Etats-Unis		Limerick, Irlande
Téléphone : +1 918-622-5950		Téléphone : +353 61 227022
Fax : +1 918-665-3904		Fax : +353 61 227987
Numéro gratuit : 1-888-272-77585		E-mail : sales@bsb.ie
E-mail : sales@tul.bsbsystems.com		www.bsb.ie
www.bsbsystems.com		

ISO 9001 Certification de système de qualité
Entreprise certifiée ISO 9001

Remarque : ce document est relatif au certificat d'examen type CE BAS01ATEX2038.
Toute modification au document doit être approuvée par le directeur technique de BS&B Safety Systems Ltd.

MARCHANDE OU A L'ADEQUATION DES PRODUITS A UN BUT PARTICULIER. LE SEUL ET EXCLUSIF RECOURS DE L'ACHETEUR POUR REMEDIER A UN DEFAUT DE GARANTIE SERA, AU GRE DE BS&B SAFETY SYSTEMS L.L.C OU BS&B SAFETY SYSTEMS LTD, LA REPARATION OU LE REMPLACEMENT DU PRODUIT, F.O.B. TULSA, OKLAHOMA OU LIMERICK, IRLANDE.

Limitations de responsabilité - La fabrication et la fourniture des produits BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd dépendent des informations et spécifications fournies par ses clients. BS&B Safety Systems L.L.C et BS&B Safety Systems Ltd déclinent spécifiquement toute responsabilité, quelle qu'elle soit et de quelque nature, résultant de ou entraînée par un manque de la part de l'acheteur à divulguer complètement l'ensemble de toutes les conditions de fonctionnement du matériel, des paramètres d'étude, des composants de processus ou des exigences du système ou du récipient, ou résultant de présentations erronées ou omissions par l'acheteur. L'acheteur consent à indemniser BS&B Safety Systems L.L.C ou BS&B Safety Systems Ltd de tout frais, perte, responsabilité ou dommage consécutif à la fabrication ou à la fourniture par BS&B Safety Systems L.L.C ou BS&B Safety Systems Ltd d'un produit conformément aux spécifications et aux exigences de l'acheteur.

BS&B SAFETY SYSTEMS INC OU BS&B SAFETY SYSTEMS LTD CUMULE TOUTE LA RESPONSABILITE A L'ACHETEUR POUR TOUTES LES PERTES ET TOUS LES DOMMAGES RESULTANT DE L'UTILISATION DU PRODUIT PAR L'ACHETEUR OU DE L'INCAPACITE DE L'ACHETEUR A L'UTILISER, LE PRODUIT N'EXCEDERA EN AUCUN CAS LE PRIX D'ACHAT DU PRODUIT OU 1.000 \$, SELON LA SOMME LA MOINS ELEVEE. BS&B SAFETY SYSTEMS L.L.C OU BS&B SAFETY SYSTEMS LTD NE SERA RESPONSABLE NI DES DOMMAGES CORPORELS NI DES DOMMAGES MATERIELS PROVENANT DE L'ACHAT, DE L'INSTALLATION OU DE L'UTILISATION DU PRODUIT PAR L'ACHETEUR, ET EN AUCUN CAS BS&B SAFETY SYSTEMS L.L.C OU BS&B SAFETY SYSTEMS LTD NE SERA RESPONSABLE DES DOMMAGES MORAUX, INDIRECTS, CONSECUTIFS OU DE CARACTERE PUNITIF RESULTANT DE TELLES CAUSES.