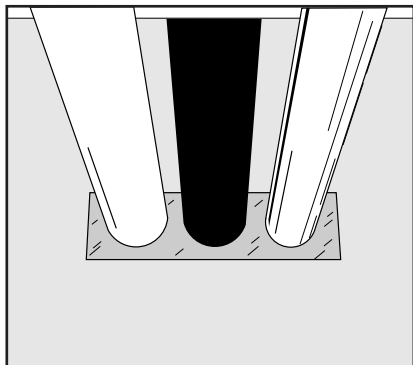


USAGES

Le mortier coupe-feu SpecSeal® série SSM sert à sceller les points de pénétration de traversées, ainsi que les trous et cavités laissés par la construction. Ce produit est également utilisé en conjonction avec d'autres produits coupe-feu SpecSeal® tels que les colliers de retenue et les bandes enrobantes coupe-feu SpecSeal®.

Le mortier coupe-feu SpecSeal® a été testé pour une large gamme d'éléments pénétrants, y compris les tuyaux métalliques, les câbles, les chemins de câbles (en acier et en aluminium), ainsi que les éléments pénétrants combustibles courants tels que les tuyaux en plastique et les tuyaux métalliques isolés (lorsqu'il est utilisé en conjonction avec d'autres produits intumescentés SpecSeal®).

Le mortier coupe-feu SpecSeal® est adapté pour les ouvertures de toute taille. Sa méthode de mise en œuvre le rend particulièrement utile pour les ouvertures de taille moyenne ou grande, avec des combinaisons d'éléments pénétrants de simples à très complexes.



PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

TABLEAU A :	
Couleur	Rouge pâle
Propagation des flammes	0*
Dégagement de fumée	<5*
Odeur	Aucune odeur perceptible
Densité (comme vendu)	En vrac environ 0,45 kg/L - 0,55 kg/L (3,76 lb/gal. - 4.59 lb/gal)
Densité mélangé (mouillé)	0,80 kg/L ± 0,03 (6,4 - 6,9 lb/gal)
Densité (mortier sec)	0,65 kg/L (5,4 lb/gal)
Rapport eau/mortier	14,3/22 à 17,6/22
Rendement (par 22 lb)	1,250 à 1,425 cu.in (20,5 à 23,4 L)
Durée de vie	Aucune limite
Temp. de mise en œuvre	35 °F à 100 °F (2 °C à 38 °C)
Temps ouvert	30 minutes de temps de travail
Temp. d'utilisation	-10 °F à 200 °F (-23 °C à 93 °C)
Temp. de stockage	Aucune limite

* Testé à la norme ASTM E84 (UL723) avec une couverture de surface de 14 % (essai modifié pour les produits de scellement et de calfeutrage)

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le mortier coupe-feu SpecSeal® est un produit coupe-feu économique et léger à base de ciment Portland. Ce matériau passif (non intumescent) utilise une combinaison de propriétés de dissipation de la chaleur et d'isolation pour fournir un niveau extrêmement élevé de résistance au feu.

Le mortier coupe-feu SpecSeal® se mélange avec l'eau pour former un mortier à haut rendement, qui ne se rétrécit pas en séchant, pouvant être appliqué par coulage, par pompage ou à la truelle.

Sa faible densité et son poids léger signifient un besoin moindre en coffrage et en support de coffrage. Sa faible densité fait également des nouvelles pénétrations pour modifications une tâche simple.

Le mortier coupe-feu SpecSeal® est conçu pour sécher rapidement et ne développe ni fissures ni épaufures avec le gel ou les changements de température. Son adhérence provient d'un lien chimique, de sorte que la plupart des applications nécessitent peu ou pas d'ancrage mécanique.

CARACTÉRISTIQUES

- **Poids léger** : Nécessite moins de coffrage et de support de coffrage.
- **Séchage rapide** : Les coffrages sont enlevés plus vite !
- **Faible densité** : Modifications faciles !
- **Économique** : Un rendement en poids plus élevé signifie un coût de mise en œuvre plus faible.
- **Large éventail d'applications** : Y compris les chemins de câbles en aluminium.
- **Couleur rouge** pour une identification et une inspection plus faciles.
- **L'adhérence chimique** réduit les besoins d'attaches en béton coûteux en temps et en argent.
- **Polyvalent et performant** pour une large gamme d'utilisations complexes.
- **Prêt à peindre**

PERFORMANCES

Le mortier coupe-feu SpecSeal® est à la base de systèmes qui répondent aux critères rigoureux de la norme ASTM E814 (UL1479). Les systèmes ont été testés pour toutes les formes de construction en maçonnerie courantes et les éléments pénétrants les plus courants avec des durées nominales jusqu'à 3 heures.

Les systèmes coupe-feu conçus par STI sont mis en œuvre de manière à maximiser la résistance au feu du joint, non seulement en isolant la propagation du feu et des gaz chauds, mais aussi en réduisant la quantité de chaleur acheminée par l'intermédiaire de l'assemblage. Ainsi, tous les systèmes ont été conçus pour fournir des cotes T capables de correspondre à la cote de la paroi ou du plancher (dans la mesure du possible) lorsque testés sans éléments pénétrants.

	MATÉRIAUX DE BOURRAGE, REMPLISSAGE ET GARNISSAGE POUR SYSTÈMES COUPE-FEU POUR POINTS DE PÉNÉTRATION DE TRAVERSÉES. VOIR LE RÉPERTOIRE UL DES INDICES DE RÉSISTANCE AU FEU.	
	3L73	

CARACTÉRISTIQUES

Le matériau coupe-feu doit être un matériau léger, à séchage rapide, à base de ciment Portland. La densité du mortier humide doit être = 52 lb/cu.ft. La densité du mortier sec doit être = 40,5 lb/cu.ft. Le mortier spécifié doit être approuvé pour une large gamme d'utilisations, y compris les éléments pénétrants combustibles et incombustibles, lorsqu'il est utilisé par lui-même ou en combinaison avec d'autres produits du même fabricant. Le mortier coupe-feu doit être homologué UL et (ou) certifié systèmes FM ; il doit être testé et certifié conforme aux exigences de la norme ASTM E814 (UL1479).

DIVISIONS SPÉCIFIÉES

DIV.	7	07 84 00	Coupe-feu
DIV.	22	22 00 00	Plomberie
DIV.	23	23 00 00	CVCR
DIV.	26	26 00 00	Installations électriques

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

GÉNÉRALITÉS : STOCKER DANS UN ENDROIT SEC JUSQU'AU MOMENT DE L'UTILISER. Les zones à protéger doivent être propres et exemptes d'huile, de particules de saleté, de rouille et de dépôts. La température d'application doit se situer entre 35 °F et 100 °F (2 °C et 38 °C).

SÉLECTION DU SYSTÈME : Certaines applications typiques sont illustrées ici. L'espace disponible étant limité, il n'est pas possible de présenter des informations très détaillées sur chaque condition d'utilisation. Consulter les dessins STI référencés ainsi que le Répertoire UL® des indices de résistance au feu pour obtenir des informations supplémentaires.

COFFRAGE : Un coffrage n'est pas requis dans le cadre du système, mais peut faciliter la mise en œuvre. Dans les systèmes où un coffrage est requis, du contre-plaqué ou des plaques de mousse d'isolation peuvent être utilisés. Dans les petites ouvertures, il est possible d'utiliser de la laine de verre, un cordon de mousse ou d'autres matériaux appropriés. Soutenir de manière adéquate tous les matériaux de coffrage de manière à supporter le poids du mortier mouillé (voir TABLEAU A). Positionner le matériau de coffrage de manière à permettre une bonne profondeur de matériau de remplissage.

Les lattes métalliques constituent un excellent coffrage permanent et offrent un renfort supplémentaire pour les ouvertures de plus grande taille. Mélanger le mortier jusqu'à atteindre une consistance rigide pour éviter les fuites.

REMARQUE : L'utilisation de matériaux de coffrage inflammables n'est pas recommandée dans les installations permanentes, car une telle utilisation peut enfreindre les réglementations incendie locales ou les codes de construction. Ces matériaux ne sont utilisables que pour un usage temporaire. Retirer les coffrages temporaires une fois que le mortier a séché.

MATÉRIAU DE REMPLISSAGE : Il est possible de mélanger le mortier coupe-feu SpecSeal® avec l'eau dans un malaxeur à mortier ordinaire, une machine à projeter (pour la mise en œuvre de plus gros volumes) ou de les mélanger manuellement en petites quantités. Lorsqu'il est acheté en seaux de plastique, ces derniers contiennent suffisamment d'espace pour effectuer le mélange dans le seau en utilisant un malaxeur électrique approprié. Le rapport eau/mortier varie en fonction de la méthode d'application choisie (voir TABLEAU A). Un rapport eau/mortier moins élevé produit un mortier plus épais pour mettre en œuvre à la truelle. Le rapport plus élevé produit une consistance qui se met automatiquement de niveau.

Fig. 1 : PÉNÉTRATIONS POUR TRAVERSÉES DE TUYAUX MÉTALLIQUES - PLANCHERS ET PAROIS EN BÉTON OU MAÇONNERIE

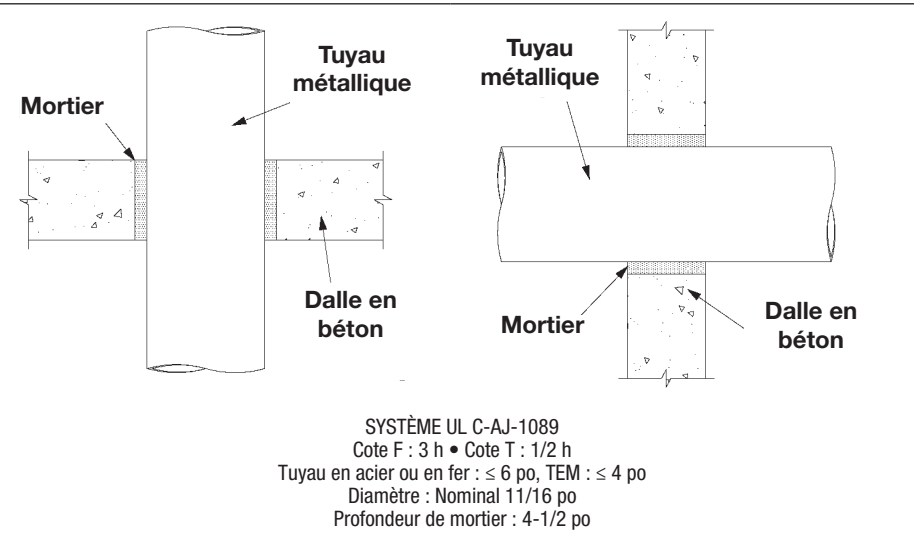


Fig. 2 : PÉNÉTRATIONS MULTIPLES - MURS

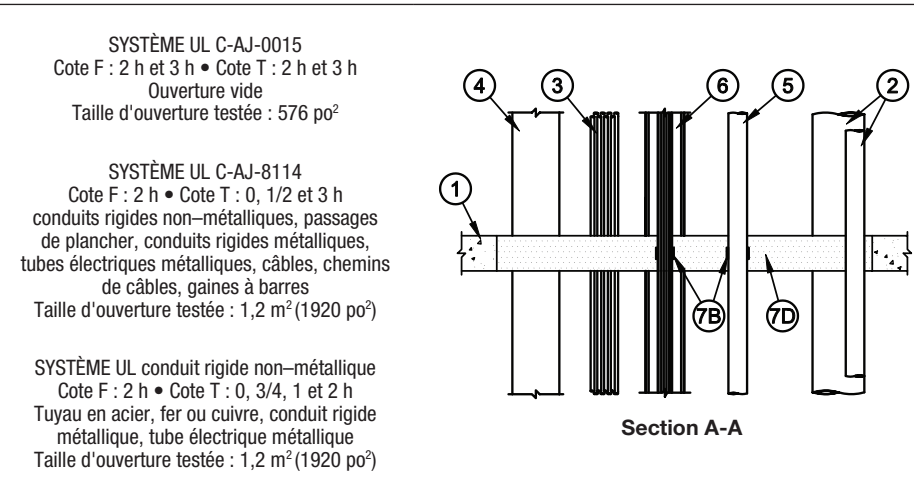


TABLEAU A : RAPPORTS EAU/MORTIER ET RENDEMENTS

MÉLANGE DE MORTIER SEC	À LA TRUELLE (MÉLANGE ÉPAIS)			NIVELLEMENT AUTOMATIQUE **		
	H ₂ O, lb (kg)	H ₂ O, pintes (L)	Rendement, Cu. In. (m ³)	H ₂ O, lb (kg)	H ₂ O, pintes (L)	Rendement, Cu. In. (m ³)
1 SEAU (22 lb ; 10 kg)	14,3 (6,5)	13,8 (6,5)	1250 (0,02)	17,5 (7,9)	16,8 (7,9)	1400 (0,023)
1 gallon US (4,2 lb ; 1,9 kg)	2,71 (1,23)	2,6 (1,2)	236 (0,0038)	3,3 (1,5)	3,2 (1,5)	265 (0,0043)
1 lb (0,45 kg)	0,65 (0,29)	0,63 (0,3)	57 (0,0009)	0,8 (0,36)	0,75 (0,35)	63 (0,0010)

* REMARQUE : TOUS LES MONTANTS INDIQUÉS CI-DESSUS SONT APPROXIMATIFS
 ** NE PAS DÉPASSER LES QUANTITÉS MAXIMUM D'EAU INDIQUÉES DANS CES COLONNES

PESER L'EAU SÉPARÉMENT DANS UN SEAU. EN AJOUTER SEULEMENT CE QUI EST SUFFISANT POUR ATTEINDRE LA CONSISTANCE SOUHAITÉE. NE PAS UTILISER PLUS D'EAU QU'INDIQUÉ. L'adhérence du mortier aux surfaces de maçonnerie peut être améliorée en mouillant les surfaces de contact avant l'application. APPLIQUER LE MORTIER IMMÉDIATEMENT APRÈS L'AVOIR MÉLANGE.

NETTOYAGE : Nettoyer immédiatement la surface des parois adjacentes et du plancher (ainsi que les outils et le matériel utilisés pour le mélange) avec de l'eau. Consulter la fiche signalétique sur la sécurité des substances pour obtenir des informations supplémentaires sur la manutention sécuritaire et la mise au rebut de ce matériau.

MODIFICATIONS : Il est possible de faire des trous à travers le mortier SpecSeal® en utilisant une mèche à bois ou une mèche hélicoïdale, ou même en faisant tourner de force un tournevis dans le mortier sec. Il faut prendre soin d'éviter d'endommager les câbles ou les tuyaux adjacents. Sceller à nouveau les ouvertures avec du mortier SpecSeal® ou un mastic d'étanchéité SpecSeal®.

RÉSISTANCE À L'EAU : Le mortier SpecSeal® est poreux (comme le sont la plupart des produits de ce type). L'utilisation d'un produit d'étanchéité à l'eau à base de silicone, destiné à la maçonnerie, scelle ce matériau contre la pénétration de l'humidité. L'utilisation de ce produit pour les traversées de câbles dans les murs extérieurs n'est pas recommandée. Concevoir tous les écrans coupe-feu de telle sorte que l'eau est projetée loin du coupe-feu.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION - (SUITE)

TRAVERSÉES DE CANALISATIONS

GÉNÉRALITÉS : Les Figures 1 et 2 illustrent différents types de traversées de canalisations cotées 3 heures. Installer le mortier coupe-feu SpecSeal® à une profondeur minimale de 4 1/2 po (114 mm) dans les planchers. Une variante de systèmes cotés 2 heures a été testée en utilisant une profondeur de mortier de 3-1/2 po (89 mm) pour éléments pénétrants tels que le cuivre, l'acier, le fer, les tuyaux isolés et PVC. Consulter le Guide STI des produits et de leurs usages ou consulter le fabricant pour obtenir des informations supplémentaires. Dans les murs de béton, le mortier doit être appliqué à une profondeur minimale de 4 1/2 po (114 mm) et doit être appliqué symétriquement par rapport au centre du mur. Dans les murs en agglos, il est conseillé de bourrer de la fibre de verre (ou un matériau similaire) dans les cavités des agglos en dessous de l'ouverture afin d'éviter que le mortier ne remplisse ces espaces. Toujours appliquer le mortier à la truelle ou à l'aide de coffrage jusqu'à obtenir l'épaisseur des agglos.

CANALISATIONS MÉTALLIQUES : Le mortier SpecSeal® appliqué aux profondeurs et épaisseurs indiquées ci-dessus peut servir à sceller des canalisations en acier, en fer ou en cuivre.

REMARQUE IMPORTANTE : Les matériaux à base de ciment Portland tels que le mortier coupe-feu SpecSeal® peuvent entraîner une corrosion galvanique du cuivre. Les tuyaux en cuivre doivent être protégés avec une peinture-émail ou du ruban résistant à l'eau, comme par exemple des bandes de papier aluminium, avant de mettre en œuvre le mortier.

TUYAUX ISOLÉS : Il est possible d'utiliser le mortier coupe-feu SpecSeal® en conjonction avec des bandes enrobantes intumescentes SpecSeal® pour isoler contre le feu les installations avec des tuyaux isolés. Enrouler l'isolant des canalisations avec des bandes enrobantes, les fixer avec des attaches en fil d'acier et les positionner comme illustré à la Figure 3 avant de verser le mortier. (Consulter les dessins de conception de systèmes STI appropriés pour connaître le type d'isolant, l'épaisseur et le nombre approprié de bandes enrobantes).

CANALISATIONS NON-MÉTALLIQUES : Différentes conceptions ont été testées et approuvées pour les tuyaux non-métalliques en utilisant du mortier coupe-feu SpecSeal® en combinaison avec des produits intumescents SpecSeal®. Consulter le fabricant pour obtenir des recommandations spécifiques.

CÂBLES ÉLECTRIQUES, DE TÉLÉPHONE ET DE DONNÉES

La Figure 2 illustre les systèmes utilisés pour les câbles électriques et les chemins de câbles (en aluminium et en acier). Une profondeur de mortier coupe-feu SpecSeal® de 4-1/2 po (114 mm) est requise pour les dalles en béton et les murs en béton. Les murs en agglos doivent être remplis dans toute leur profondeur (comme décrit à la section TRAVERSÉES DE CANALISATIONS, GÉNÉRALITÉS). Pour les coupes fumées, il est recommandé que les câbles soient convenablement espacés afin que le mortier entoure tous les câbles et remplisse toutes les cavités.

ÉLÉMENTS PÉNÉTRANTS MULTIPLES

Le mortier coupe-feu SpecSeal® (par lui-même et en combinaison avec d'autres produits SpecSeal®) présente un haut degré de polyvalence. Diverses combinaisons des éléments pénétrants répertoriés ci-dessus peuvent être scellés en utilisant le mortier SpecSeal® et les méthodes d'installation adéquates indiquées pour chacun des éléments pénétrants en cours d'installation. (Consulter les dessins de conception de systèmes STI appropriés ou demander des recommandations spécifiques au fabricant).

OBTURATIONS, VIDES, RÉDUCTIONS DE TROUS

Le mortier coupe-feu SpecSeal® peut être installé dans les orifices qui ont été abandonnés et dans les ouvertures pré-activées (ouvertures qui ont été créées pour une utilisation ultérieure). Le mortier coupe-feu SpecSeal® peut également être utilisé pour sceller des trous de construction dans des emplacements où aucun mouvement n'est requis. Lorsque le mouvement est un facteur important, le mortier peut être isolé en utilisant du mastic ou des bandes enrobantes SpecSeal® (consulter le fabricant pour des recommandations). Le mortier coupe-feu SpecSeal® a démontré une capacité à dépasser, à épaisseur identique, les cotes T du béton, répondant ainsi aux exigences de la norme pour la comparaison ou la restauration de la résistance au feu d'une paroi ou d'un plancher. Le mortier coupe-feu SpecSeal® peut également être utilisé comme un moyen de réduire l'espace annulaire autour des éléments pénétrants.

ENTRETIEN

Inspection Les emplacements où le mastic a été utilisé doivent être inspectés périodiquement pour d'éventuels dommages subséquents. Tout dommage doit être réparé avec du mortier coupe-feu SpecSeal® et conformément à la conception approuvée d'origine.

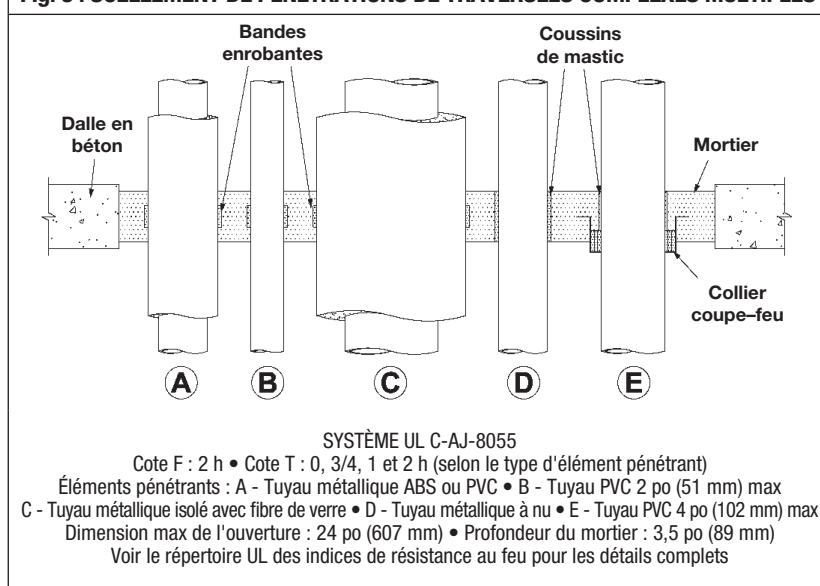
Modifications : Lors de l'ajout ou du retrait d'éléments pénétrants, il convient de faire attention à minimiser le risque de dommages sur le joint. Sceller à nouveau en utilisant du mortier SpecSeal® à la profondeur de conception d'origine ou avec du mastic d'étanchéité SpecSeal® à la profondeur requise pour le type d'élément pénétrant à sceller (voir la fiche signalétique du produit pour plus de détails).

REMARQUE : Des éléments pénétrants de nature différente de ceux de la conception d'origine peuvent nécessiter une conception de coupe-feu complètement différente ou des modifications de la conception existante. Sceller à nouveau toutes les ouvertures en suivant les exigences de la nouvelle conception.

SERVICE TECHNIQUE

Specified Technologies Inc. offre un numéro d'assistance technique sans frais pour aider dans le choix de produits et fournir une conception appropriée. Des systèmes UL, des fiches signalétiques sur la sécurité des substances sont disponibles via la bibliothèque technique à www.stifirestop.com.

Fig. 3 : SCHELLEMENT DE PÉNÉTRATIONS DE TRAVERSÉES COMPLEXES MULTIPLES



INFORMATIONS DE PRÉCAUTION

AVERTISSEMENT : CE PRODUIT EST CONDUCTEUR LORSQU'IL EST MOUILLÉ ET CRÉE UN CHEMIN À LA TERRE TANT QU'IL N'EST PAS SEC. NE PAS L'INSTALLER EN CONTACT AVEC DES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES SOUS TENSION. FAIRE PREUVE DE PRUDENCE LORS DE LA MISE SOUS TENSION D'ÉLÉMENTS PÉNÉTRANTS. CE PRODUIT CONTIENT DU CIMENT PORTLAND ET DE LA CHAUX. NE PAS INGÉRER. ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LES YEUX. NE PAS INHALER.

Consulter les fiches signalétiques sur la sécurité des substances pour obtenir des informations supplémentaires sur la manutention sécuritaire et la mise au rebut de ce matériau. Porter des équipements de sécurité courants tels que des gants en caoutchouc, des lunettes de sécurité et des masques anti-poussière utilisés pour manipuler les produits à base de ciment traditionnels.

DISPONIBILITÉ

Le mortier coupe-feu SpecSeal® série SSM est disponible dans le monde entier auprès de distributeurs STI autorisés. Visiter www.stifirestop.com ou appeler : 800.992.1180 ou, en dehors des États-Unis : +1 908 526 8000 pour plus d'informations concernant où acheter ces produits et d'autres produits STI.

INFORMATIONS DE COMMANDE

N° RÉF.	EMBALLAGE	POIDS	RENDEMENT NOMINAL (MÉLANGÉ)
SSM106	Seau plastique	22 lb (10 kg)	1,325 po ³ (21,6 litres)
SSM22B	Sac en fibres	22 lb (10 kg)	1,325 po ³ (21,6 litres)

AVIS IMPORTANT : Toutes les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans ce document sont basées sur des tests jugés fiables, mais l'exactitude et l'exhaustivité de ces tests ne sont pas garanties.

GARANTIE LIMITÉE : STI garantit que ses produits seront exempts de vices pendant un an à compter de la date d'achat. Dans le cas où un produit n'est pas conforme à cette garantie, le recours unique et exclusif est, à la discrétion de STI, de remplacer le produit ou de rembourser le prix d'achat. La garantie fournie par le présent document devient nulle et sans effet au cas où le produit n'est pas appliqué en conformité avec les instructions publiées par STI, les systèmes répertoriés ou les codes de construction et de sécurité applicables. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE REPRÉSENTATION OU GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE (y compris les garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier), ET EN AUCUN CAS STI NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES OU PERTES DIRECTS, INDIRECTS, PARTICULIERS, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉ À, TOUTE PERTE DE REVENUS, DE GAINS OU D'USAGE. Avant utilisation, l'utilisateur doit déterminer l'adéquation du produit à son usage prévu et l'utilisateur doit assumer tous les risques et la responsabilité pour une utilisation ultérieure. Aucune personne autre qu'un cadre supérieur de STI n'est autorisée à lier STI à toute autre garantie pour tout produit pour lequel la présente garantie s'applique.

FABRIQUÉ AUX ÉTATS-UNIS - COPYRIGHT © 2013 SPECIFIED TECHNOLOGIES INC.

STI est membre des organisations suivantes :



Specified Technologies Inc. • Somerville, NJ 08876 USA • Appel gratuit aux É-U : (800) 992-1180 • En dehors des États-Unis : +1 908 526 8000 • www.stifirestop.com