



DENIOS

PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT & SÉCURITÉ

La protection
coupe-feu
aujourd'hui
comme demain

NOUVELLE RÉGLEMENTATION

REI 120 par DENIOS

Votre partenaire pour l'environnement

„L'homme n'a jamais le temps,
s'il ne prend pas le temps d'en avoir.“

Ladislaus Boros

Protection coupe-feu

Bien que la protection coupe-feu en Europe soit régie par des normes européennes, de nombreux états membres ont conservé durant la phase de transition leur système de classification spécifique.

Différentes institutions françaises comme la DREAL, les préfetures ou les assureurs demandent aux entreprises de garantir une protection coupe-feu lorsque des produits inflammables sont utilisés afin de protéger les utilisateurs et l'environnement.

La norme européenne 13501-2 est appliquée depuis 2004.

Elle encadre en Europe le classement des équipements soumis au feu. Elle demande une validation de la stabilité au feu (SF), l'effet pare flamme (PF) et la protection coupe-feu (CF).

L'arrêté du 22 Mars 2004 fixe les méthodes et les conditions d'évaluation des performances de résistance au feu.

DENIOS propose avec ses conteneurs de stockage une solution entièrement validée coupe-feu 120 minutes. Ainsi, le stockage de produits inflammables à proximité ou à l'intérieur d'un bâtiment est autorisé.

DENIOS était le premier et seul fabricant de conteneur de stockage en France à faire valider ses conteneurs de plain-pied et conteneurs multi-niveaux selon la norme 13501-2 et l'arrêté du 22 mars 2004 par un organisme agréé.

CF120

Protection REI 120

De nombreuses sociétés sont aujourd'hui implantées à l'international afin d'être au plus proche de leurs clients. Le respect de différentes normes est souvent source de confusion.

Afin d'augmenter la transparence et de rendre la norme 13501-2 applicable au niveau européen, les mesures de validation ont été harmonisées depuis avril 2011. Ainsi, les solutions coupe-feu doivent être validées selon les critères suivants : la résistance au feu (R), l'étanchéité (E) et l'isolation au feu (I). Ces critères sont valables dans tous les pays européens pour garantir la protection coupe-feu. Afin d'offrir à ses clients la meilleure protection possible et une transparence complète, DENIOS a fait valider ses conteneurs de plain-pied (BMC) et conteneurs multi-niveaux (FBM) par un organisme de validation indépendant agréé. Depuis 2012, les conteneurs dans leur intégralité, et non seulement les différents composants, sont classés selon la norme EN 13501-2 et offrent ainsi une protection coupe-feu jusqu'à 120 minutes.

Ils sont conformes aux directives et normes de l'Union Européenne, qui doivent à moyen terme remplacer toutes les différentes normes nationales dans le cadre de l'harmonisation européenne des systèmes de classification de résistance au feu.

Vous disposez ainsi de systèmes de stockage largement configurables et adaptables, tout en bénéficiant du niveau maximal de sécurité. Grâce à cette validation, les entreprises opérant à l'international sont sûres avec DENIOS de toujours respecter les normes nationales en vigueur.

REI120



REI 120 – La protection coupe-feu de demain dès aujourd'hui avec DENIOS

DENIOS

PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT & SÉCURITÉ

L'avantage sécurité DENIOS

Stockage de produits dangereux et coupe-feu par le spécialiste



120 minutes...

- pour prendre les bonnes décisions.
- pour l'intervention des secours.
- pour protéger le patrimoine de votre entreprise.

- pour garantir votre sécurité.
- pour sauver des vies.
- pour préserver l'environnement.

L'avantage sécurité – REI 120

Solutions coupe-feu DENIOS pour aujourd'

BMC-S

La solution compacte

Stockage sécurisé pour petits récipients, fûts et cuves : les conteneurs coupe-feu BMC-S sont conçus avec les plus hautes exigences de qualité pour permettre le stockage de petites ou moyennes quantités de liquides inflammables en garantissant toute la sécurité nécessaire. Ils peuvent être installés sans contraintes de distances de sécurité, aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

Le conteneur coupe-feu BMC-S est idéal en zone de production, par exemple quand les armoires de sécurité habituelles n'offrent plus suffisamment d'espace de stockage.

Choix et avantages :

- 5 tailles, jusqu'à 5 m² de surface utile
- porte à 1 battant
- système certifié de maintien de portes
- dimensions optimisées pour le stockage de fûts ou de cuves
- rayonnages supplémentaires pour petits récipients



BMC-M

Pratique et polyvalent

Les conteneurs coupe-feu BMC-M sont conçus pour le stockage de fûts et de cuves de 1000 litres. Grâce aux rayonnages supplémentaires, ils permettent aussi un stockage de petits récipients économique en place.

La vaste gamme d'accessoires permet de répondre à toutes les exigences individuelles. Les spécialistes DENIOS se tiennent à votre disposition pour étudier avec vous les meilleures solutions d'équipement, et satisfaire toutes vos contraintes de production et toutes vos contraintes réglementaires.

Choix et avantages :

- 4 tailles, jusqu'à 13 m² de surface utile
- porte à 1 ou 2 battants avec fermeture anti-panique
- emplacement de la porte au choix sur la longueur ou la largeur
- système certifié de maintien de portes



La brochure "**Conteneurs de stockage pour produits dangereux**" contient plus de détails sur les conteneurs coupe-feu BMC-S et BMC-M.

Pour la recevoir gratuitement et pour toute demande de renseignements, appelez le **02 32 43 72 80** ou envoyez un email à **info@denios.fr**



Solutions coupe-feu DENIOS pour aujourd'hui et demain

BMC-X

Plus d'espace pour vos opérations

Vous bénéficiez d'une surface utile de jusqu'à 22 m² et d'une hauteur intérieure de 2500 mm. Les dimensions spacieuses du BMC-X permettent d'installer de nombreux rayonnages, tables de travail et d'autres équipements pour faciliter les manipulations de substances dangereuses, par exemple pour les opérations de soutirage et de transvasement.

Choix et avantages :

- 5 tailles, jusqu'à 22 m² de surface utile
- porte à 1 ou 2 battants avec fermeture anti-panique
- emplacement de la porte au choix sur la longueur ou la largeur
- système certifié de maintien de portes



FBM

Le stockage coupe-feu haut de gamme sur plusieurs niveaux

Pour stocker des substances inflammables sur palettes ou en cuves de 1000 litres, les conteneurs multi-niveaux avec protection coupe-feu de la gamme FBM offrent toutes les garanties de sécurité et de conformité à la réglementation.

Choix et avantages :

- conteneurs pour l'intérieur ou pour l'extérieur
- à 1 ou 2 travées
- à 1 ou 2 niveaux de stockage
- à simple ou double profondeur
- système certifié de maintien de portes
- revêtement peinture bleu gentiane (RAL 5010) ou blanc gris (RAL 9002). Toute la palette des couleurs RAL également possible sur demande.



La brochure "**Conteneurs de stockage pour produits dangereux**" contient plus de détails sur les conteneurs coupe-feu BMC-X et FBM.

Pour la recevoir gratuitement et pour toute demande de renseignements, appelez le **02 32 43 72 80** ou envoyez un email à **info@denios.fr**



Standards européens

REI 120

(Résistance)

Capacité portante

Capacité à supporter des charges statiques extérieures en cas d'incendie.

(Étanchéité)

Étanchéité au feu

Capacité à empêcher les flammes de se propager du côté de la paroi non exposée au feu.

(Isolation)

Isolation thermique

Capacité à empêcher la température du côté de la paroi non exposée au feu de dépasser un certain seuil ($\Delta T < 180$ K).

(120)

durée en minutes

Organisme de certification agréé :
Efectis / Metz (organisme accrédité)

Résultat confirmé par :
RINA / Gênes

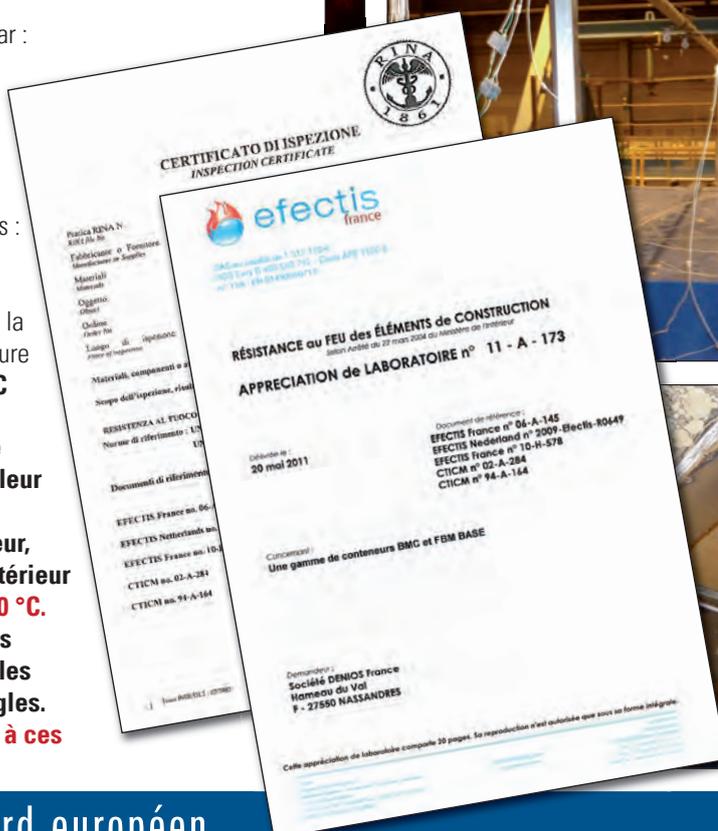
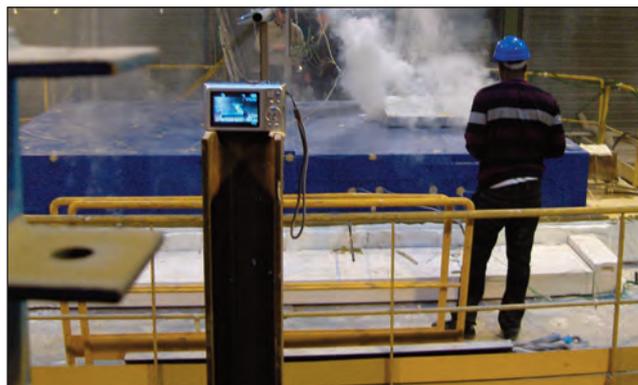
Durée du test :
120 minutes

Pression de flammes :
20 Pascal

Valeur maximale de la courbe de température de flamme : **1000 °C**

Dans le test, le conteneur a été enflammé de l'intérieur. La chaleur ne s'évacuant pas à l'extérieur de l'espace confiné du conteneur, la température maximale à l'intérieur a atteint largement plus de 1000 °C. Cela représente des contraintes particulièrement sévères pour les jonctions parois / toit et les angles. Le conteneur DENIOS a résisté à ces conditions infernales !

Résistance au feu selon REI 120 :



Le savoir-faire DENIOS

La protection coupe-feu et le stockage de produits dangereux sont les compétences centrales de DENIOS. Ces exigences de sécurité sont au cœur de sa mission d'entreprise et constituent le ressort de son développement. En tant que fournisseur dans toute l'Europe de conteneurs coupe-feu, DENIOS est conscient de son rôle de pionnier dans ce domaine exigeant. Dans le cadre des efforts européens d'harmonisation juridique, de nombreuses modifications légales ont été opérées et de nouveaux règlements sont apparus.

Des explications claires

Le système de classification européen est divisé en 2 normes principales : EN 13501-1 (réaction au feu) et EN 13501-2 (résistance au feu). L'intégration du système de classification européen en droit national n'a pas encore été achevée dans tous les pays. La norme EN 13501-2 concerne également l'évaluation de la résistance au feu des éléments porteurs avec fonction de compartimentage. En plus de la capacité portante (R=Résistance), les tests doivent prendre en compte l'étanchéité aux flammes des structures (E=Étanchéité), ainsi que leur niveau d'isolation thermique (I=Isolation).

Les conteneurs coupe-feu DENIOS des gammes BMC et FBM remplissent déjà les exigences des deux normes. Ils vous garantissent une sécurité maximale, ayant passé avec succès des tests de résistance au feu de plus de 120 minutes selon la norme EN 13501-2 par un organisme de certification indépendant agréé.

La protection à l'échelle européenne

Les périodes de transition dans l'application des normes européennes conduisent souvent à des incertitudes dans les différents pays. DENIOS se devait de vous offrir une sécurité juridique complète dans tous les pays d'Europe.

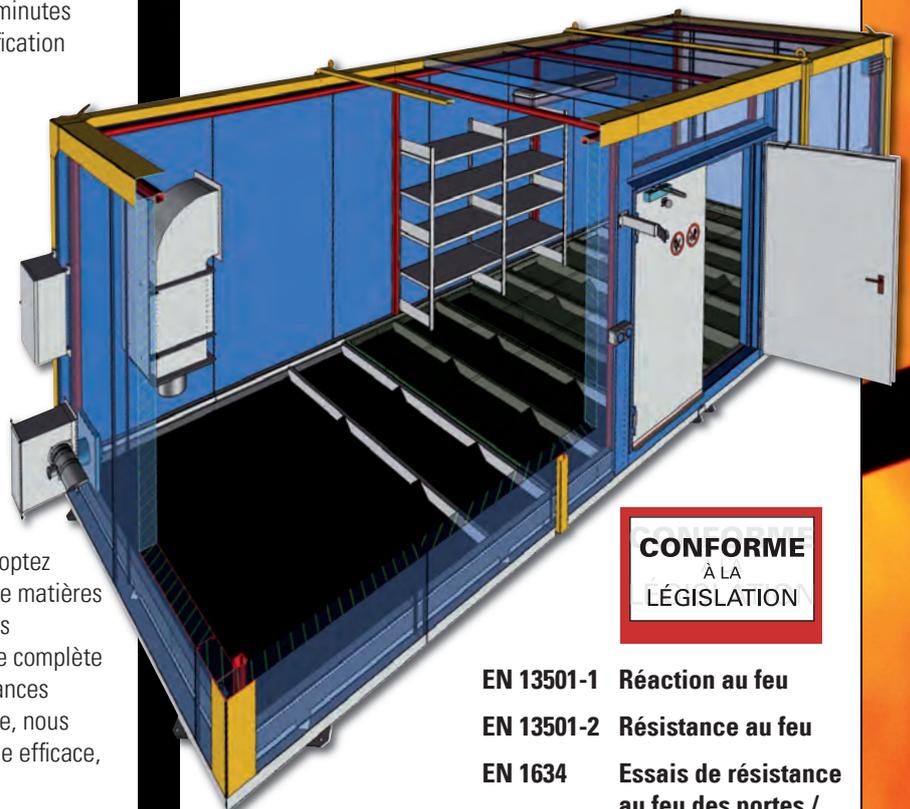
La sécurité par DENIOS : l'assurance d'un spécialiste

En choisissant un conteneur coupe-feu DENIOS, vous optez pour une solution sûre et conforme pour le stockage de matières inflammables. De plus, à côté du conseil technique, les spécialistes DENIOS vous apportent leur connaissance complète du cadre législatif réglementant le stockage de substances dangereuses. Profitez de l'expertise DENIOS. Ensemble, nous définirons la solution la plus adaptée, pour un stockage efficace, sûr et conforme de vos substances dangereuses.

Le coupe-feu par DENIOS – des solutions individualisées

Des solutions efficaces pour toutes les exigences : les conteneurs coupe-feu BMC et FBM combinent les standards élevés de qualité DENIOS avec la plus grande flexibilité possible pour les opérations quotidiennes.

- Conteneurs coupe-feu jusqu'à 22 m² de surface utile
- Portes coupe-feu à 1 ou 2 battants
- Panneaux coupe-feu haute performance, validés coupe-feu EI 120 minutes selon la norme EN 13501-2
- L'ensemble du conteneur est validé coupe-feu 120 minutes par un organisme de certification indépendant agréé
- La certification coupe-feu vous facilite la preuve de conformité vis-à-vis des autorités et des assureurs
- Conformité aux directives et normes européennes
- Systèmes variables et adaptables



CONFORME
À LA
LÉGISLATION

- EN 13501-1** Réaction au feu
- EN 13501-2** Résistance au feu
- EN 1634** Essais de résistance au feu des portes / fermetures

DENIOS

PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT & SÉCURITÉ



Depuis plus de 15 ans, DENIOS conçoit et fabrique des solutions pour le stockage de produits dangereux sur son site de 40 000 m² en Normandie. Une équipe d'experts est à votre disposition pour vous conseiller par téléphone ou par email, et pour se déplacer chez vous pour un diagnostic gratuit sur votre site.

Recevez gratuitement nos dernières brochures produits concernant notre gamme de conteneurs de stockage coupe-feu

DENIOS — L'AVANTAGE SÉCURITÉ



DENIOS SARL

Siège social et production

Hameau du Val

27550 Nassandres

Tél. +33 2 32 43 72 80

Fax +33 2 32 46 49 12

E-Mail info@denios.fr

Agence Rhône-Alpes

90 rue Georges Foulc

69400 Villefranche / Saone

Tél. +33 474 69 0082

Fax +33 474 66 9800

www.denios.fr