

I  
N  
DIN  
4102  
MEUBLES  
BRUNNER  
SÉCURITÉ  
CERTIFICATS  
CAS D'INCEN-  
DIE GARANTIR  
INFLAMMABI-  
LITÉ DIN CAS  
D'INCENDIE  
FEU ESSAI  
EN CLASSES  
AVEC BRÛ-  
LEUR ÉLEC-  
TRIQUE  
MEUBLES  
SÛRS  
NORME  
-B1-  
-B2-  
B3  
A1  
- LES  
EXPERTS  
DE LA PRO-  
TECTION IN-  
CENDIE POUR  
DES MEUBLES ANTI-  
INCENDIE CLASSE DE  
PROTECTION INCENDIE  
INFLAMMABILITÉ AVEC  
MÉTHODE D'ESSAI EXI-  
GENCES EN MATIÈRE  
DE MEUBLES B1,  
B2 SÉCURI-  
TÉ  
B3  
/ C  
- DIN  
4102 -  
FACILE-  
MENT OU  
DIFFICI-  
LEMENT  
INFLAMMABLE  
PROTECTION  
INCENDIE MATÉ-  
PRÉVENTIF AVEC  
DU COUSSIN EN PA-  
TEST DE L'ALLUMETTE  
LA CIGARETTE CLASSE-  
DIFFÉRENTES NORMES PAR  
MATÉRIAUX SELON LA DIREC-  
MÉTHODE D'ESSAI POUR L'INDUSTRIE DE L'AMEUBLEMENT ET POUR DES  
MEUBLES MESURES PRÉVENTIVES PERMETTANT D'ÉVITER UNE PRO-  
PAGATION DE L'INCENDIE TRAITEMENT SPÉCIAL DES PIÈCES EN BOIS  
ET DES MATÉRIAUX DE REMBOURRAGE COMPOSITES TREVIRA CS  
BRÛLEUR ÉLECTRIQUE TEST DE PROPAGATION DE FLAMME  
SELON NF P 92-503 NORME BRITANNIQUE BS 5852 CRIB  
5 CALIFORNIA TECHNICAL BULLETINS DIN4102  
PROTECTION MATÉRIEL DE PROTEC-  
TION INCENDIE  
RIEL  
TEST  
PIER ET  
TEST DE  
MENT SELON  
PAYS TEST DES  
TIVE PERTINENTE

PROTECTION INCENDIE



## **Madame, Monsieur,**

Chez Brunner, le principe du développement durable nous guide dans notre activité :  
Nous associons réussite économique et responsabilité sociale et écologique.

En tant qu'entreprise familiale et comptant parmi les fabricants de meubles leaders en Europe, nous considérons qu'il est de notre devoir de prendre des responsabilités en matière de protection incendie.

Ainsi, nous œuvrons continuellement à l'amélioration des propriétés de protection incendie de nos produits pour vous offrir une sécurité accrue. Lors de la conception de nos meubles, nous accordons beaucoup d'importance au confort tout en garantissant un standard de sécurité exceptionnel. Nous proposons des solutions souples et taillées sur mesure pour chaque pièce et chaque type de risque afin de satisfaire aux exigences élevées de nos clients.

La brochure qui suit fournit des informations sur les principales exigences en matière de protection incendie et vous offre un aperçu des caractéristiques pertinentes de notre gamme de produits en matière de sécurité. Si des questions d'ordre technique subsistent concernant la présente brochure anti-incendie, veuillez vous rapprocher des autorités locales compétentes. Nous nous ferons une joie de vous prodiguer des conseils personnalisés et de vous fournir des informations plus détaillées sur nos produits.

Afin de pouvoir continuer à vous proposer des meubles intelligents répondant aux règles de prévention incendie toujours plus strictes dans les établissements publics mais aussi afin de rendre votre intérieur encore plus sûr à l'avenir, nous travaillons activement, aujourd'hui et demain, à l'amélioration des propriétés de protection incendie de notre gamme.

Helena, Tina, Rolf, Dr. Marc et Philip Brunner







- 6 **Politique de l'entreprise  
Brunner et la protection incendie.**  
Aptitudes des meubles en matière de protection incendie
  - 8 **Le mobilier à l'œuvre  
La protection incendie.**  
Un sujet brûlant d'actualité
  - 10 **La protection incendie en pratique  
Exigences imposées au mobilier.**  
La sécurité est notre priorité absolue
  - 12 **Normes propres aux différents pays  
Normes et directives.**  
Voyage dans la jungle des normes
  - 14 **Normes propres aux différents pays  
Normes européennes.**  
Essai à la cigarette et à l'allumette (EN 1021 -1/2)  
Éléments de construction au niveau européen (EN 13501)  
Stratifiés décoratifs haute pression HPL (EN 438)
  - 14 **Normes propres aux différents pays  
Normes en Allemagne.**  
Composants de construction, matériaux de rembourrage  
composites et essai au coussin en papier  
(DIN 4102, DIN 66084, DIN 54341)
  - 16 **Normes propres aux différents pays  
Normes en France, Belgique, Espagne et Portugal.**  
Essai au brûleur électrique, mesure de propagation de flamme  
et essai de goutte (NF P 92-503/504/505)
  - 18 **Normes propres aux différents pays  
Normes au Royaume-Uni.**  
Pile de bois crib 5 (BS 5852)
  - 20 **Normes propres aux différents pays  
Normes aux États-Unis.**  
California Technical Bulletins, Federal Motor  
Vehicle Safety Standards (TB 117, FMVSS 302)
  - 22 **Propriétés de protection incendie  
Meubles Brunner.**  
Des meubles sûrs pour tout type d'établissement
- Feuillet intercalaire  
Classements de protection incendie.**

## BRUNNER ET LA PROTECTION INCENDIE.

### APTITUDES DES MEUBLES EN MATIÈRE DE PROTECTION INCENDIE.

**La sécurité avant tout.** Pour pouvoir être utilisés dans des établissements publics, les meubles doivent satisfaire à certaines exigences en matière de protection incendie.





» Afin de pouvoir proposer à nos clients des meubles adaptés aux **exigences élevées en matière de protection incendie**, notre équipe de développement œuvre continuellement à l'optimisation de nos **traitements anti-feu**. «



#### **La satisfaction client est notre priorité**

Avec passion, courage et un talent certain pour l'improvisation, Rolf et Helena Brunner ont réalisé l'impossible pour satisfaire au-delà de ses attentes le premier client de la société Brunner. Depuis cette première pierre posée, l'entreprise a fortement évolué. Aujourd'hui, notre entreprise compte environ 400 collaborateurs. Nous disposons d'installations dernier cri et mettons en œuvre des technologies porteuses d'avenir. Mais, malgré tous ces changements, notre objectif visant à satisfaire pleinement les besoins de nos clients voire de dépasser leurs attentes nous anime comme au premier jour.

#### **Brunner et la protection incendie**

La qualité de nos produits se traduit par leur design, leur durée de vie et la qualité des matériaux employés. Afin de pouvoir proposer à nos clients des meubles adaptés à leurs exigences élevées en matière de protection incendie, notre équipe de développement œuvre continuellement à l'optimisation des traitements anti-feu que nous proposons.

## LA PROTECTION INCENDIE. UN SUJET BRÛLANT D'ACTUALITÉ.

**Une bonne planification sauve des vies.** En cas d'incendie, le mobilier peut avoir un fort impact sur la propagation du feu et la production de fumée, et ainsi être déterminant en matière de pertes humaines.



» Avant-même d'établir des **plans**, nous vous prodiguons des conseils **pratiques** et **personnalisés**.  
Cela nous permet de vous montrer quels modèles de meubles répondent à vos exigences en matière de protection incendie. «



### Un sujet brûlant d'actualité

Aujourd'hui encore, des incendies se déclarent dans des établissements publics ou dans des organismes sociaux. Bien souvent, des blessés ou même des morts sont à déplorer.

Dans les bâtiments qui accueillent beaucoup de public comme les foyers ou les zones d'attente, et en particulier dans les organismes sociaux, le danger lié à un risque d'incendie est très important. Les personnes à mobilité réduite ou aux capacités intellectuelles limitées doivent au plus vite être mises en sécurité.

Par conséquent, des mesures de sécurités spécifiques sont de rigueur. La prévention et le confinement de l'incendie sont au cœur de ce dispositif.

Les issues de secours rapidement accessibles et sécurisées, les composants auto-extinguibles ou difficilement inflammables et une faible production de fumée sont quelques-uns des facteurs qui y contribuent.

Afin de réduire les risques et les conséquences d'un incendie, les obligations administratives ont été étendues et renforcées ces dernières années.

Les exigences toujours plus strictes en matière de protection incendie posent de nouveaux défis aux maîtres d'œuvre, aux architectes et aux exploitants.

Nous vous prodiguons des conseils pratiques et personnalisés avant même le début de la planification. Cela nous permet de vous montrer quels modèles de meubles répondent à vos exigences en matière de protection incendie.

La protection incendie en pratique

## EXIGENCES IMPOSEES AU MOBILIER. LA SÉCURITÉ EST NOTRE PRIORITÉ ABSOLUE.

**Des normes enfin claires.** De nombreux essais de réaction au feu et normes d'essai en lien avec la sécurité anti-incendie méritent quelques explications.



» Nous nous appuyons sur des normes supplémentaires pour formuler des **affirmations claires** sur la **sécurité contre l'incendie** de nos meubles. Ces dernières nous permettent en outre de satisfaire aux exigences les plus élevées en matière de protection incendie en fonction des **équipements souhaités**. «



### Exigences posées au mobilier

Les réglementations de construction généralement applicables pour le bâtiment imposent le respect de la norme **DIN 4102 B1**. Par conséquent, dans les appels d'offre, on demande souvent un justificatif attestant que les sièges et les tables sont difficilement inflammables, conformément à la norme DIN 4102 B1.

Cette norme définit les exigences relatives aux matériaux et composants. Elle classe le comportement au feu des murs, sections coupe-feu, couloirs, ventilations, charpentes, revêtements muraux, etc.

**Les meubles** sont composés de divers matériaux ayant des comportements au feu différents et pouvant s'influencer réciproquement.

De nombreux matériaux que nous utilisons pour nos produits, comme par exemple les tubes d'acier, l'aluminium, le bois, les revêtements en tissu, la peinture, etc. sont testés selon la norme DIN 4102 en tant que matériau seul ou en tant que composant. Il peut aussi arriver que le matériau soit classé de manière globale.

Le test selon la norme DIN 4102 nécessite un bloc d'essai plat. Le caractère difficilement inflammable de ce bloc d'essai doit par ailleurs être testé dans un foyer.

### En raison de ces facteurs, cette norme ne peut être transposée au mobilier.

Par conséquent, le comportement au feu des sièges et des tables doit être testé et classé selon des normes supplémentaires venant compléter les réglementations de construction.

Une norme importante concernant les meubles est la norme DIN 66084 intitulée « Classification du comportement à la combustion de matériaux de rembourrage composites ». Les matériaux composites réussissant le test du coussin en papier conformément à DIN 54341 obtiennent la classification la plus élevée P-a (élevé) de la norme DIN 66084.

Pour une meilleure compréhension, nous avons résumé pour vous les principales normes des différents pays sur les pages suivantes.

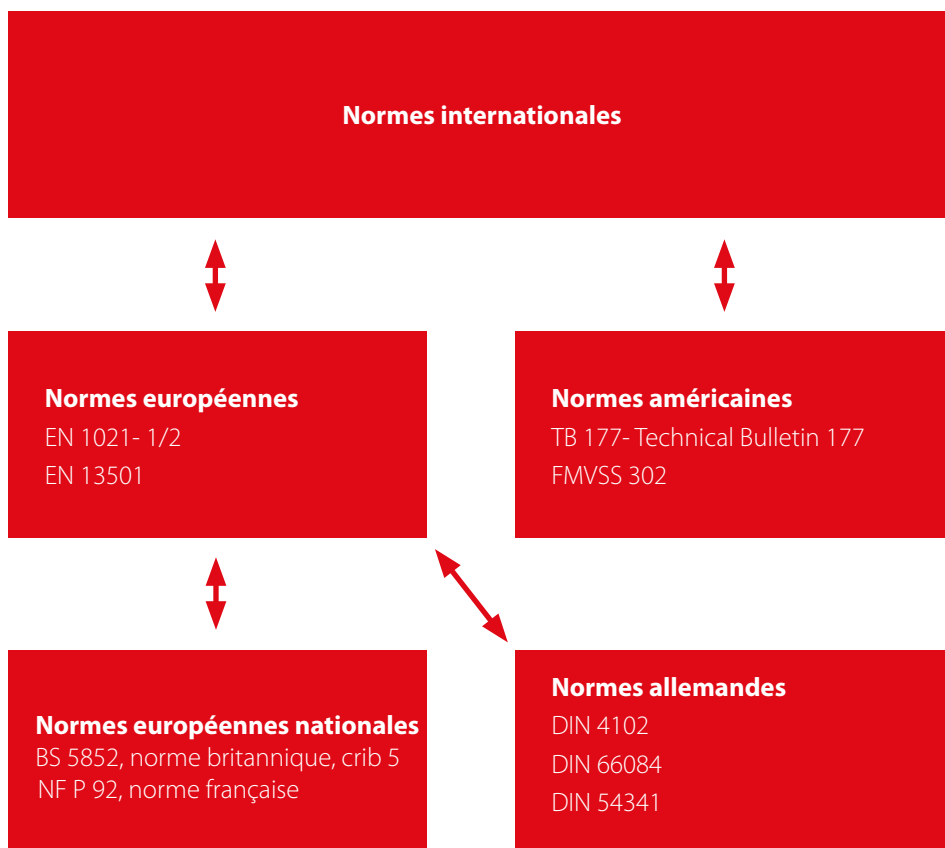
Normes propres aux différents pays

## **NORMES ET DIRECTIVES.**

### VOYAGE DANS LA JUNGLE DES NORMES.

**Ne pas perdre pied n'est pas chose aisée.** En fonction du pays et du domaine d'utilisation, il existe différentes normes et directives auxquelles les meubles doivent se conformer en matière de protection incendie.





### **Aperçu des normes importantes**

Lors de l'analyse des normes de protection incendie relatives aux meubles, il faut faire la distinction entre les différents domaines d'application. Pour compléter l'aperçu global présenté ci-dessus, les principales normes internationales sont présentées en détails sur les pages suivantes.

# NORMES EN ALLEMAGNE ET EN EUROPE.

DIN 4102, EN 13501, EN 438, EN 1021, 1/2, DIN 66084 et DIN 54341.

**Comme le feu et la flamme.** En Allemagne et au sein de l'Union européenne, différentes normes se recoupent ou se complètent en partie.

## DIN 4102 - Comportement au feu des matériaux et éléments composants de construction

La norme DIN 4102 est la norme applicable en **Allemagne** selon laquelle tous les matériaux et éléments composants de construction fixés sur un corps sont testés et classés.

Cette norme distingue les matériaux non combustibles A des matériaux inflammables B. Sauf information particulière, les matériaux comme l'acier ou l'aluminium sont considérés comme non combustibles. Les matériaux inflammables sont classés par niveau : B1 = difficilement inflammable, B2 = normalement inflammable, et B3 = facilement inflammable. Les matériaux de niveau B3 ne doivent pas être utilisés dans le bâtiment.

L'essai selon la norme DIN 4102 permet d'étudier et de classer la réaction d'un matériau en termes d'inflammabilité, de chaleur, de fumée, de comportement au feu et d'extinction. L'essai selon le classement B1 s'effectue dans un foyer à l'aide d'un bloc d'essai plat. Ce type d'essai est possible pour les textiles et les panneaux. À partir d'une épaisseur de 12 mm, le bois appartient à la catégorie B2, normalement inflammable.

### Classe de protection incendie A - non combustible

#### Classe de protection incendie A1

(non combustible)

Font partie de cette classe les matériaux non combustibles sans composants organiques et inflammables tels que le béton, la brique, l'acier ou l'aluminium.

#### Classe de protection incendie A2 (non combustible)

Cette classe inclut les matériaux non combustibles contenant des composants organiques, comme les plaques de plâtre cartonnées, ou les tissus de

protection incendie, comme un tissu ignifugé.

### Classe de protection incendie B - inflammable

#### Classe de protection incendie B1 (difficilement inflammable)

Cette classe inclut des matériaux comme les matériaux en bois ou les stratifiés fortement traités, les revêtements en tissu Trevira CS, les systèmes de peintures spéciaux tels que notre peinture à l'eau à durcissement UV Brunner ou des matières synthétiques individuelles équipées d'une protection ignifuge particulière.

#### Classe de protection incendie B2 (normalement inflammable)

Cette catégorie comprend tous les matériaux en bois non traité à partir d'une épaisseur de 12 mm, ainsi que les autres matériaux en bois, les matériaux de revêtement ou la mousse.

#### Classe de protection incendie B3 (facilement inflammable)

Les matériaux entrant dans la classe de protection incendie B3 ne doivent pas être utilisés dans le bâtiment.

## EN 13501 - Classement des produits et éléments de construction selon leur comportement au feu

Cette norme représente l'**équivalent européen** de la norme nationale DIN 4102. Elles s'appliquent toutes les deux au droit de la construction en Allemagne. La norme EN 13501 classe les matériaux en sept catégories : A1, A2, B, C, D, E et F. La classe F, tout comme la classe B3, ne doit pas être utilisée dans le bâtiment. Outre le comportement au feu, cette norme mesure et classe également la production de fumée.

Cette norme ne peut pas non plus être utilisée pour les essais portant sur le mobilier.

## EN 438 - Stratifiés décoratifs haute pression (HPL)

La norme EN 438 détermine les exigences fonctionnelles relatives aux types de stratifiés dans divers domaines d'utilisation.

## EN 1021 -1/2 - Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés

**En Europe**, la norme EN 1021 -1/2 s'applique aux meubles : cette norme s'applique dans toute l'Union européenne et analyse la réaction d'un matériau à une cigarette en combustion ou à une flamme de butane (simulation d'une allumette). Elle complète un grand nombre de tests nationaux, y compris la norme DIN 54342 -1/2 en Allemagne et la norme BS 5852 au Royaume-Uni.

### Procédure de test

Un siège en tissu et en mousse placé dos perpendiculaire au sol sert de modèle de test standard. Avant le test, le modèle est imprégné d'eau ; la source d'ignition est positionnée à angle droit, en contact permanent avec le dossier et l'assise.

### Test de la cigarette selon la norme EN 1021 Partie 1

Lors de la première partie du test, une cigarette en combustion est positionnée dans l'angle du modèle de test. Celle-ci doit se consumer lentement sur toute sa longueur. Le tissu ne doit en principe ni rougeoier ni brûler passé 60 minutes.

### Test de l'allumette conformément à la norme EN 1021 Partie 2

Lors de la deuxième partie du test, une flamme de butane censée simuler une allumette en combustion est positionnée dans l'angle entre le dossier et l'assise.



» La norme **DIN 4102** est la **norme applicable en Allemagne** selon laquelle **tous les matériaux et éléments composants de construction** fixés sur un corps sont testés et classés. «

Le tissu ne doit pas commencer à brûler dans les deux minutes qui suivent le retrait de la flamme. Pendant la durée de l'essai, la flamme ne doit pas atteindre le bord avant ni les bords latéraux de l'échantillon de test et la zone de combustion ne doit pas se propager de manière importante.

#### **DIN 66084 - Classification du comportement à la combustion de matériaux de rembourrage composites**

Cette norme analyse le comportement au feu des matériaux de rembourrage composites à l'aide de diverses méthodes d'essai. En s'appuyant sur trois normes, les composites sont testés à l'aide de différentes méthodes. Ce faisant, les résultats de test sont classés en **trois niveaux** : P-a (élevé), P-b (intermédiaire), P-c (faible). Pour le classement dans la catégorie concernée, les essais suivants doivent être réussis :

#### **Test du coussin en papier selon la norme DIN 54341 - Essais des sièges destinés aux véhicules sur rail pour le transport public de voyageurs**

Le test du coussin en papier réussi correspond au **classement P-a (élevé)**.

La classe P-a comprend les matériaux de rembourrage composites pour lesquels les exigences selon la norme DIN 54341 sont remplies à chaque essai individuel. Lors de la combustion d'un coussin en papier sur le bloc d'essai, les flammes doivent s'éteindre d'elles-mêmes au plus tard après 15 minutes. Lors de cet essai, la hauteur de la flamme peut dépasser le dossier et les bords latéraux ne doivent pas être atteints après la combustion. Cet essai impose des exigences extrêmement élevées aux sièges et ne peut être réussi qu'avec une structure de

rembourrage particulière composée d'un matériel de protection incendie spécial.

#### **Test de la cigarette selon la norme EN 1021 Partie 1**

Le test de la cigarette correspond au **classement P-c (faible)**. La classe P-c comprend les matériaux de rembourrage composites pour lesquels les exigences selon la norme EN 1021 Partie 1 sont remplies à chaque essai individuel. Sous l'effet d'une cigarette rougeoyante, pendant une durée d'essai de 60 minutes, le matériau ne doit ni s'enflammer ni se consumer progressivement.

#### **Test de l'allumette conformément à la norme EN 1021 Partie 2**

Le test de l'allumette correspond au **classement P-b (intermédiaire)**. La classe P-b comprend les matériaux de rembourrage composites pour lesquels les exigences selon la norme EN 1021 Partie 2 sont remplies à chaque essai individuel. En ce qui concerne l'application d'une flamme simulant une allumette en combustion, les flammes doivent s'être éteintes dans les deux minutes qui suivent la suppression de la source d'ignition.

#### **Domaines d'application des méthodes d'essai**

Ces méthodes d'essai peuvent également être appliquées en substance aux sièges sans matériau de rembourrage composés de pièces de bois formées ou de pièces injectées en matière synthétique. Nous avons regroupé les classements pertinents pour la gamme Brunner dans l'annexe.

**Les illustrations suivantes décrivent en trois étapes la combustion d'un coussin en papier selon la norme DIN 54341.**



1.) Positionnement du coussin en papier



2.) Combustion du coussin en papier



3.) Évaluation du comportement au feu

Normes propres aux différents pays

## NORMES EN FRANCE, EN BELGIQUE, EN ESPAGNE ET AU PORTUGAL. NF P 92.

**Miser sur la sécurité.** En complément du test à l'aide d'un brûleur électrique, on réalise en France un essai de propagation de flamme et un essai de goutte.



» En France, en Belgique, en Espagne et au Portugal, il existe **différentes méthodes d'essai** relatives au comportement au feu des tissus selon la norme NF P 92. «



**NF P 92 - Sécurité contre l'incendie -  
Bâtiment - Matériaux d'aménagement -  
Classement selon le comportement au feu**

**En France, en Belgique, en Espagne et au Portugal**, il existe différentes méthodes d'essai relatives au comportement au feu des tissus selon la norme NF P 92.

**Brûleur électrique (NF P 92-503)**

Un échantillon est fixé sur un radiateur électrique émettant de la chaleur. Après 20 secondes, une flamme de butane est appliquée à la surface du tissu.

À l'issue du test, on évalue la durée des flammes, la chute de débris enflammés ainsi que la longueur et la largeur de l'échantillon endommagé. On obtient un classement de l'échantillon d'essai dans les catégories M1 à M4, M1 étant la classe la plus élevée.

**Essai de propagation de flamme  
(NF P 92-504)**

Ce test vient compléter la méthode d'essai à l'aide du brûleur électrique.

Il offre la possibilité de classer ultérieurement des échantillons présentant un comportement au feu inhabituel lors du test à l'aide du brûleur électrique.

Dans le cadre de l'essai de propagation de flamme, on applique une flamme à plusieurs reprises à l'extrémité d'un échantillon placé à l'horizontale. Ce faisant, on mesure la durée de la flamme résiduelle ainsi que la formation de gouttes en combustion.

**Essai de goutte (NF P 92-505)**

Ce test fait office de deuxième complément au test à l'aide du brûleur électrique. Il permet d'analyser le danger éventuel lié aux gouttes en combustion observées lors du premier essai. Un échantillon est placé sur une grille située en dessous d'un radiateur. Sous cette grille, on pose un bac de récupération avec du coton.

L'échantillon est chauffé par un radiateur à plusieurs reprises. Si le coton s'enflamme, le tissu est classé dans la catégorie M4.

Si l'échantillon ne s'enflamme pas, on maintient le classement consécutif au test à l'aide du brûleur électrique.

Normes propres aux différents pays

## NORMES AU ROYAUME-UNI. BS 5852.

**Pas forcément une évidence.** La bonne structure de rembourrage détermine les propriétés de protection incendie d'un meuble, et en dehors du revêtement, la mousse joue également un rôle important.



» La majorité des sièges de la **gamme Brunner** peut également être équipée de **mousses CMHR**. «



### **BS 5852 - Méthodes d'essai pour le test d'inflammabilité des sièges rembourrés à l'aide de sources d'ignition incandescentes et en combustion**

Au **Royaume-Uni**, pour analyser la sécurité incendie des meubles, on utilise notamment la norme britannique BS 5852 crib 5. Cette norme est plus stricte en ce qui concerne la protection incendie que la norme EN 1021 Parties 1 et 2 ; elle est donc utilisée en complément pour l'étude du comportement au feu des matériaux de rembourrage composites.

Dans le cadre de cet essai, on simule une source d'ignition, comme pour la norme EN 1021. La plupart du temps, on analyse la source d'ignition crib 5. Cet essai consiste à enflammer une pile de bois avec une mèche imbibée d'alcool. Si toutes les flammes s'éteignent toutes seules au bout de dix minutes, l'essai est réussi. Le rougeoiement et la production de fumée doivent être terminés 60 minutes après l'allumage et la perte de poids du modèle crib 5 incluse ne doit pas dépasser 60 g.

Les mousses qui remplissent les exigences élevées de cette norme sont qualifiées de mousses « CMHR » (Combustion Modified High Resilience ou haute résilience à combustion modifiée). La majorité des sièges de la gamme Brunner peut également être équipée de mousses CMHR sur demande.

Normes propres aux différents pays

## **NORMES AUX ÉTATS-UNIS.**

TB 117, FMVSS 302.

**Elle s'applique aussi à bien d'autres domaines que l'ameublement.** Certaines méthodes d'essai sont étrangères au secteur de l'ameublement, mais sont tout de même utilisées pour analyser les meubles rembourrés.



» La norme **TB 117** est une **norme contraignante** portant sur les composants des meubles rembourrés.  
La norme **FMVSS 302** détermine l'**autoextinction** d'un matériau, par exemple une mousse, après le retrait de la flamme. «



**TB 117 - Exigences, méthodes d'essai et appareils pour le test de résistance à la combustion des matériaux utilisés dans les meubles rembourrés.**

Aux **États-Unis**, pour tester le comportement au feu des sièges, on s'appuie sur le test des California Technical Bulletins (TB), TB 117, paragraphe E. La norme TB 117 est une norme contraignante portant sur les composants des meubles rembourrés.

Le paragraphe E concerne la résistance d'un matériau à une petite flamme. La quasi-totalité des matériaux de rembourrage Brunner réussissent ce test.

**FMVSS 302 - Norme de sécurité fédérale des véhicules**

La norme FMVSS 302 est une norme d'essai relative au comportement au feu des matériaux utilisés dans l'industrie automobile.

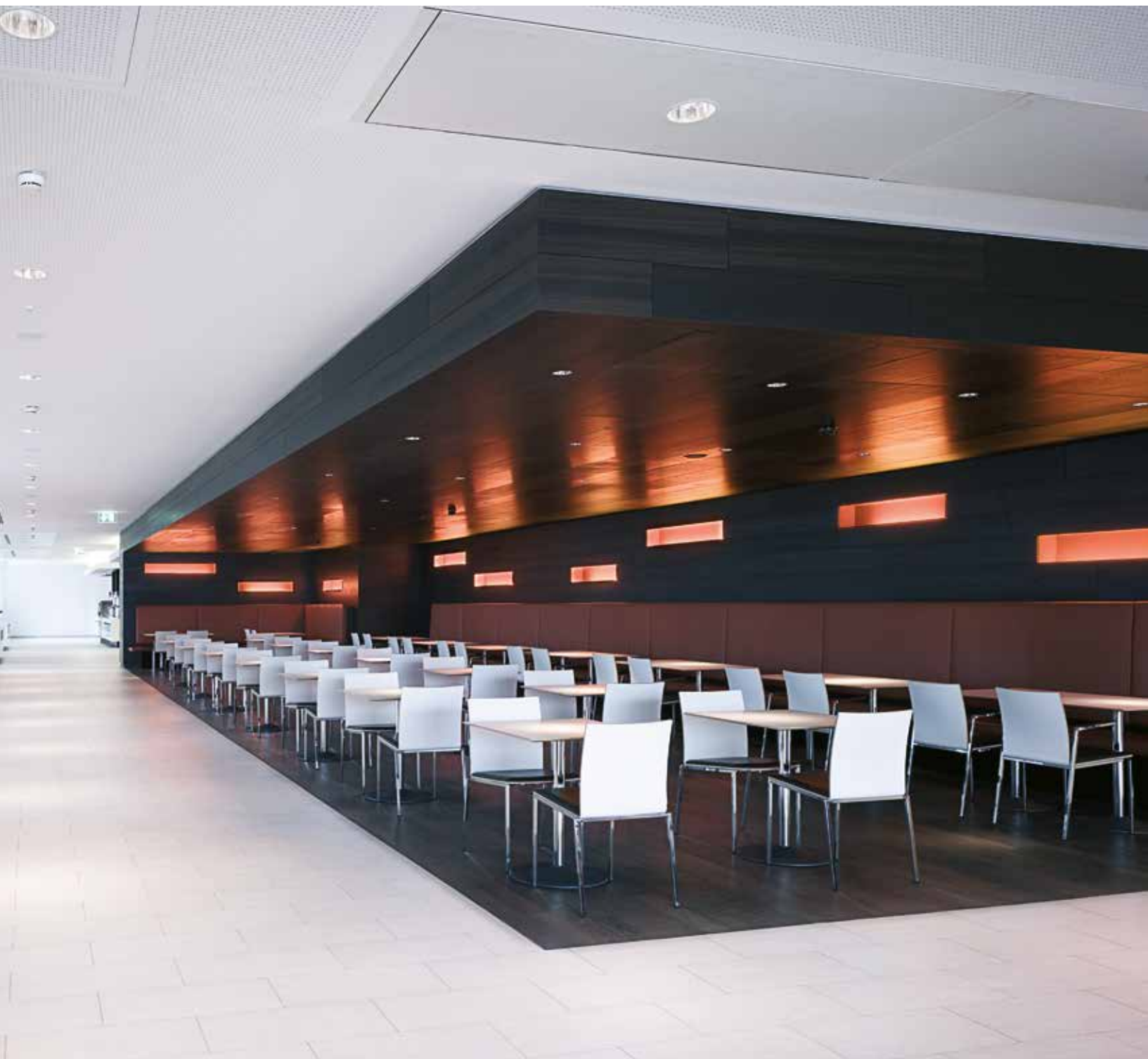
Cette norme détermine l'autoextinction d'un matériau, par exemple une mousse, après le retrait de la flamme. Pour satisfaire à cette norme, le matériau doit s'éteindre tout seul après un court essai en galerie expérimentale.

Propriétés de protection incendie

## MEUBLES BRUNNER.

DES MEUBLES SÛRS POUR TOUT TYPE D'ÉTABLISSEMENT.

**La sécurité est notre priorité absolue.** Pour proposer à nos clients des solutions sur mesure, nous offrons pour chaque meuble d'intérieur une protection incendie adaptée.





» La **plupart de nos produits** sont munis de piètements en **tubes d'acier ou en aluminium non combustibles**. Par ailleurs, **en fonction des souhaits du client**, nous sommes également en mesure de remplir des **exigences élevées en matière de protection incendie** en ce qui concerne les meubles rembourrés. «

### Quelles sont les caractéristiques de nos meubles ?

Pour la fabrication de nos chaises, sièges et tables, nous utilisons exclusivement des matériaux dont la version **STANDARD** offre déjà un minimum de protection incendie. D'une part, nos **peintures sont difficilement inflammables, conformément à la norme DIN 4102 B1**. D'autre part, nos chaises à coque et nos chaises en bois verni ou stratifiées satisfont aux exigences de la classe la plus élevée de la norme DIN 66084 P-a (test du coussin en papier).

Nos meubles rembourrés garnis du rembourrage **STANDARD** passent le test de la cigarette conformément à la norme EN 1021 1 et obtiennent ainsi le classement **P-c (faible)** selon la norme DIN 66084.

Un grand nombre de nos revêtements en tissu, comme le textile difficilement inflammable Trevira CS (4102-B1) remplissent les exigences de la norme EN 1021 Parties 1 et 2 (test de la cigarette et test de l'allumette) lorsqu'ils sont utilisés en tant que matériau de rembourrage composite, et sont classés dans la catégorie **P-b (intermédiaire)** selon la norme DIN 66084. Chez Brunner, nous qualifions ce matériau de rembourrage composite de « **STANDARD PLUS** ».

Nos meubles garnis du rembourrage **EXTRA** dotés d'un revêtement en tissu difficilement inflammable (4102-B1) et de mousse CMHR satisfont à la norme DIN 66084 **P-b (niveau intermédiaire)** et passent avec succès l'essai de protection incendie BS 5852 avec la source d'ignition **crib 5**.

Par ailleurs, en fonction des souhaits du client, nous sommes également en mesure de remplir des exigences élevées en matière de protection incendie en ce qui concerne les meubles

rembourrés. Pour ce faire, nous utilisons de la mousse de rembourrage de qualité CMHR et un sous-garnissage composé d'un tissu ignifuge non combustible. Cette structure de rembourrage, qualifiée d'« **ULTRA** », satisfait à la norme BS 5852 crib 5, ainsi qu'aux exigences de la norme DIN 66084 **P-a (élevé)** (test du coussin en papier).

La plupart de nos produits sont munis de piètements en tubes d'acier ou en aluminium non combustibles.

Pour nos tables, nous utilisons exclusivement des stratifiés composant des plaques de support de qualité et résistants à la chaleur selon la norme EN 438 (plaques de stratifiés décoratifs haute pression (HPL)). Il s'agit de plaques formées à l'aide de résines durcissantes (stratifié). Dans le cas d'exigences élevées en matière de protection incendie concernant les plaques de table, nous utilisons des plaques de stratifiés et des plaques de support difficilement inflammables, conformément à la norme DIN 4102-B1.

Afin de répondre aux exigences les plus élevées en matière de protection incendie, nous proposons également des sièges intégralement composés de matériaux non combustibles tels que l'acier ou l'aluminium.

Vous trouverez un aperçu des différents produits et sous-ensembles dans le feuillet intercalaire joint « Classements de protection incendie ».

Par ailleurs, nous nous tenons à votre disposition si vous souhaitez en savoir davantage sur la protection incendie. Cela inclut le partage d'expertise et les simulations de feu avec les exigences de protection incendie les plus élevées.

La première illustration présente la structure du matériau de rembourrage composite **STANDARD** qui, associé à un revêtement en tissu difficilement inflammable, satisfait aux critères de la norme EN 1021 Parties 1 et 2 ainsi qu'à ceux des classements DIN 66084 P-b et P-c. La deuxième illustration présente le matériau de rembourrage composite **ULTRA** avec tissu ignifugé, qui, associé à un revêtement en tissu difficilement inflammable et une mousse CMHR, peut être classé dans la catégorie P-a selon la norme DIN 66084.



Matériau de rembourrage composite **STANDARD/STANDARD Plus**



Matériau de rembourrage composite **ULTRA** avec sous-garnissage Interglas flamline

## Remarques

Reportez-vous à la liste actuelle des prix pour connaître tous les détails et prix, ainsi que les conditions de vente. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs et de variations de couleur. Les exigences de protection incendie mentionnées sont uniquement indiquées à titre d'exemple. En fonction du projet, les exigences de protection incendie peuvent varier entre l'extérieur et l'intérieur d'un bâtiment. Par conséquent, les meubles et leur protection doivent dans tous les cas être sélectionnés et testés selon l'objet et conformément aux exigences relatives au bâtiment. Certains des modèles représentés sont des modèles spéciaux entraînant un surcoût. Le bois est un matériau naturel. Pour nos gammes de meubles, nous utilisons exclusivement du bois de hêtre de qualité provenant de forêt gérées de façon durable. Malgré la sélection rigoureuse des bois, des variations de couleur ne sont pas exclues. Les différences de couleur et de structure ne constituent pas un motif de réclamation, mais reflètent le caractère individuel des meubles en bois.

## Mentions légales

Crédits photo :

Christian Schaulin, fotografieSCHAULIN,

Peter Schumacher Photo

HARNZING, shutterstock.com

Mrs\_ya, shutterstock.com

sima, shutterstock.com

AVAVA, shutterstock.com

Conception : Kerstin Lamprecht et Hanne Haaf, Brunner GmbH

Texte : Michael Hauser et Hanne Haaf, Brunner GmbH

Impression :

Werbedruck GmbH Horst Schreckhase, Spangenberg



**[www.brunner-group.com](http://www.brunner-group.com)**

© Brunner GmbH 2016 . Im Salmenkopf 10 . D-77866 Rheinau

Tél : +49 78 44. 40 20 . Fax : +49 78 44. 40 28 0 . [info@brunner-group.com](mailto:info@brunner-group.com)