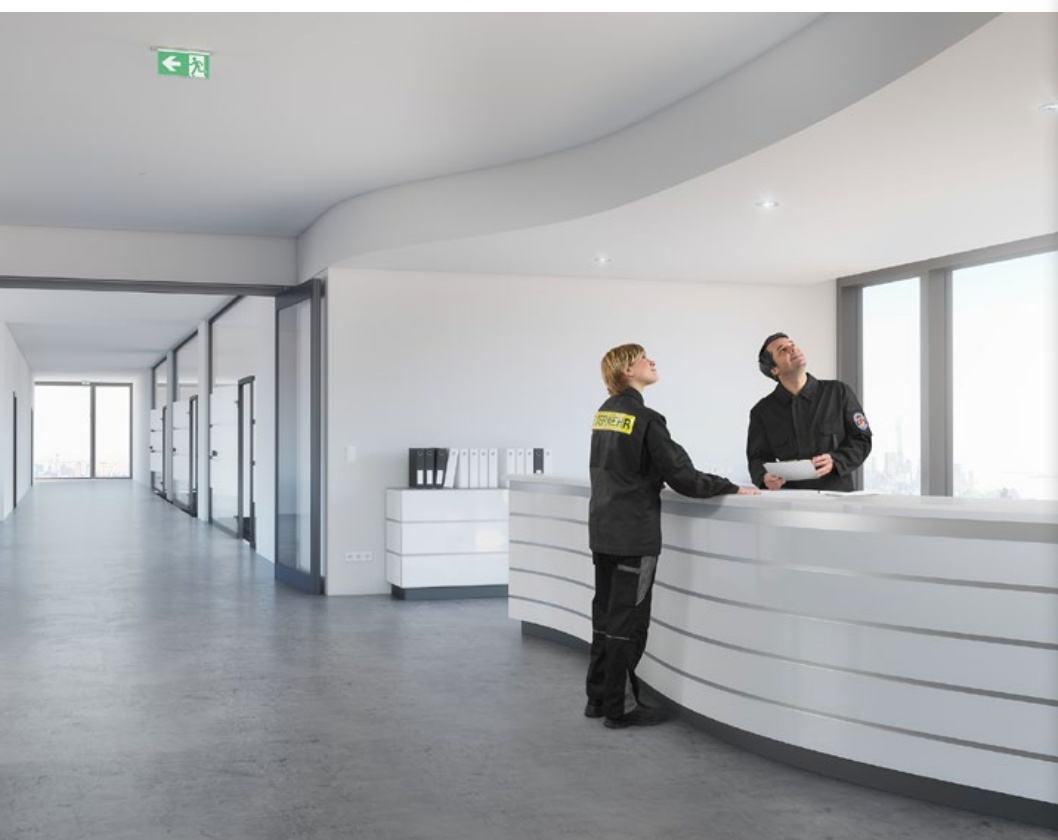


Protection incendie.

Systèmes de boîtes, boîtiers et cloisonnements pour parois et plafonds de protection incendie.





Pour la sécurité des fonctions, des locaux et des issues de secours.

Technique de protection incendie.

Pour la protection contre les incendies des bâtiments, les bureaux d'étude et les installateurs sont particulièrement exigeants. L'expérience révèle qu'un incendie peut se déclarer partout et à tout moment. Même des prescriptions strictes en matière de protection contre les incendies n'offrent aucune garantie. Les bâtiments eux-mêmes ne représentent pas le plus grand potentiel de risque, les installations électriques et techniques sont bien plus dangereuses.

Plus de 90 % des victimes d'incendie et environ 70 % des dommages matériels ne sont pas directement liés au feu, mais aux fumées toxiques et dangereuses de l'incendie. Outre la prévention et la lutte contre les incendies, il est donc primordial d'empêcher la formation et la diffusion des gaz de fumée.

La protection incendie préventive vise avant tout à sauver des vies humaines et minimiser les dommages matériels. C'est pourquoi il est nécessaire avant tout de garantir la fonctionnalité des appareils de protection incendie, la capacité d'utilisation des itinéraires de secours et l'accès pour les services de sauvetage.

Les systèmes de protection incendie de HELIA vous offrent des solutions fiables pour les installations électriques dans des parois et plafonds de protection incendie, qui garantissent les classes de résistance au feu exigées également en cas d'incendie. Des produits intelligents pour une protection incendie active et préventive, conçus dans des matériaux résistants au feu et sans halogène, qui répondent aux exigences légales et techniques actuelles. Des produits pour les parois et les plafonds des bâtiments et pour les parois de construction navale. Des produits qui permettent de sauver des vies humaines et d'éviter des catastrophes grâce à leur fiabilité.





Des exigences légales. Technique de protection incendie.	4
Classification des matériaux de construction.	6
Classification de la résistance au feu. DIN 4102.	7
Garde la voie libre en cas d'urgence. Technique AFS de HELIA.	8
HELIA possède des agréments européens pour les cloisonnements coupe-feu.	9
Installation HELIA. Facile et sûre.	9
Sécurité et protection incendie dans l'installation électrique. Inflammable et sans halogène.	9

Exigences

Solutions produits



Installation dans les parois

Conformité aux normes en vigueur.	Boîte de protection incendie encastré.	10
Pour des parois coupe-feu jusqu'à EI120.	Boîte de protection incendie HWD 90.	12
Gaines techniques et canaux d'installation.	Boîte de protection incendie HWD 90.	14
Zone d'installation confortable.	Boîtier électronique HWD 90.	15
Sécurité dans les parois creuses.	Boîte de protection incendie HWD 68.	16



Installation pour les parois. Passages et entrées

Passages et entrées en cloison creuse, maçonnerie et béton.	Cloisonnement anti-incendie.	18
Passage et entrée sûrs. Même ultérieurement.	Cloisonnement de câble LS 90. Cloisonnement de tube RS 90.	19
Installation en béton et maçonnerie.	Cloisonnement de câble LS 90 et de tube RS 90.	19
Lié par chaque paroi. Sûr et ultérieur.	Cloisonnement de multi-câbles DS 90 et DS 90 / 74 mm.	20
Installation en béton et maçonnerie.	Cloisonnement de multi-câbles DS 90 et DS 90 / 120 mm.	21
Fermeture simple. Étanchéité durable.	Bouchons d'étanchéité.	22



Installation dans les plafonds

Pour des plafonds coupe-feu EI30 - EI90.	Boîtier de plafond HWD 30.	24
Pour luminaires et haut-parleurs.	Boîtier d'installation FlamoX®.	26
Cloisonnements dans des plafonds coupe-feu.	Cloisonnement de plafond DS 90/74 mm et DS 90/120 mm.	28
Protection contre le risque d'incendie latent.	Boîtier d'encastrement ThermoX®.	32
Installation étanche à l'air et protection incendie préventive.	Boîtier d'encastrement ThermoX® LED.	34



Installation dans les parois de construction navale

Des parois ininflammables et anti-fumées dans les cabines de bateaux.	Technique de protection incendie dans la construction navale.	36
Pour les parois de cabines dans la construction navale.	Boîtes de protection incendie HWD B15.	36

Technique de protection incendie. En un coup d'oeil.	38
PROGRAMME HELIA.	40





Exigences légales.

Technique de protection incendie.

En Belgique, il existe trois niveaux de compétence pour établir la réglementation concernant la sécurité incendie :

L'autorité fédérale est compétente pour établir les normes de base qui fixent les conditions minimales auxquelles doivent répondre toutes les catégories de bâtiments indépendamment de leur destination. L'autorité fédérale a également établi les réglementations concernant les lieux de travail, les hôpitaux, les installations électriques et les nouveaux bâtiments en général.

Les Régions et Communautés sont compétentes pour réglementer des aspects particuliers de la sécurité, en complétant ou adaptant la législation fédérale, sans toutefois pouvoir en réduire les exigences au niveau de la sécurité. Ainsi des règlements spécifiques ont été établis pour les maisons de repos, les hôtels, les pouponnières, les campings, les champs de tir.

Les communes sont chargées de promulguer des règlements de police (dont ceux relatifs à la prévention incendie). Le collège des bourgmestres et échevins peut joindre des conditions aux permis de bâtir ou d'environnement (seulement si un aspect spécifique n'a pas été ou insuffisamment été stipulé dans les réglementations anti-incendie – fédérale,...). Le bourgmestre est chargé du contrôle de la législation en vigueur (entre les Normes de base).

Les sociétés d'assurance, à leur tour, peuvent imposer des obligations spécifiques d'après les conditions particulières d'une police assurance incendie.



Normes de base prévention incendie (AR 7/7/1994)

A.R. du 12 juillet 2012, modifiant l'A.R. du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire. Ces Normes de base s'appliquent à tous les bâtiments accessibles ou non au public et pour lesquels la demande de permis de bâtir est introduite après le 31/12/1997 (bâtiments bas), après le 26/5/1995 (bâtiments moyens et élevés) ou après le 15/8/2009 (bâtiments industriels). Ces normes s'appliquent pour des bâtiments ou ont lieu des activités commerciales comme par exemple la vente de biens ou la prestation de services (p. ex. des maisons de repos, des hôpitaux, des appartements, des bureaux, de grandes surfaces, des centres d'affaires,...)

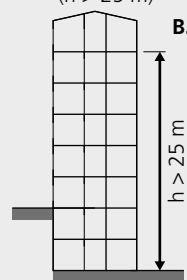
Elles ne sont cependant pas applicables

- aux maisons unifamiliales.
- aux bâtiments bas ayant une superficie $\leq 100 \text{ m}^2$ et ayant maximum 2 étages.

L'Arrêté Royal du 12/7/2012 fixe les conditions minimales auxquelles doivent satisfaire la conception, la construction et l'aménagement des bâtiments afin de prévenir la naissance, le développement et la propagation d'un incendie; assurer la sécurité des personnes et faciliter l'intervention du service d'incendie. Pour de nouveaux bâtiments industriels ou pour l'extension des bâtiments industriels, un nouveau Arrêté Royal a été promulgué le premier mars 2009 dans lequel les normes de base de la prévention incendie ont été enregistrées en détail.

A. BATIMENT ELEVE (BE)

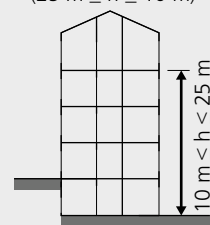
($h > 25 \text{ m}$)



Niveau le plus bas de la route

B. BATIMENT MOYEN (BM)

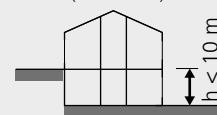
($25 \text{ m} \geq h \geq 10 \text{ m}$)



Niveau le plus bas de la route

C. BATIMENT BAS (BB)

($h < 10 \text{ m}$)



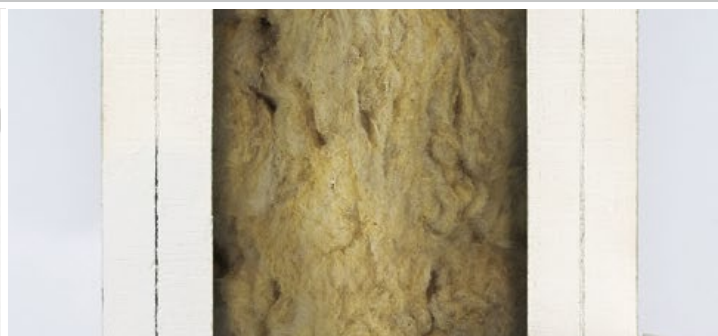
Niveau le plus bas de la route

h = la hauteur d'un bâtiment qui est conventionnellement la distance entre le niveau fini du plancher du niveau le plus élevé et le niveau le plus bas des voies entourant le bâtiment et utilisables par les véhicules des services d'incendie. Lorsque la toiture ne comprend que des locaux à usage technique, elle n'intervient pas dans le calcul de la hauteur.



A0(B) / A1(EU)

Matériaux non combustibles sans composants organiques



A0(B) / A2(EU)

Matériaux non combustibles avec composants organiques



A2(B) / C(EU)

Matériaux combustibles difficilement inflammables



A3(B) / D(EU)

Matériaux combustibles Moyennement inflammables

Classification des matériaux de construction.

Les matériaux de construction selon la classification belge sont répertoriés en 5 classes (A0, A1, A2, A3 et A4) en fonction du résultat d'essai d'une méthode d'essai selon la norme NBN S 21-203 Sécurité incendie dans les bâtiments – réaction au feu des matériaux – bâtiments élevés et moyens (A0 = Matériaux non combustibles)

Classe A0	Non combustible
Classe A1	Non inflammable
Classe A2	Difficilement
Classe A3	Moyennement
Classe A4	Très combustible

Décision 'Euroclasses'. Les produits de construction sont répertoriés en 7 Euroclasses : A1, A2, B, C, D, E, F. Les classes A1 existent pour le niveau d'exposition élevé. Autres aspects (s1, s2, s3 pour "smoke" et d0, d1 et d2 pour "drippels" – voir article CTSC www.ctsc.be >> Antenne normes PME - rubrique "bibliothèque" - publication – voir Magazine CTSC).

Classe A1	Non combustible
Classe A2	Pratiquement pas
Classe B	Difficilement
Classe C	Combustible
Classe D	Bien combustible
Classe E	Très combustible
Classe F	non définie

Quelques exemples

Résistance au feu selon minutes	NBN *	EN **	Min. ***
Brique 14 cm	A0	A1	240'
Calcaire 15 cm			200'
Panneau de fibre en plâtre 12.5 mm	A0	A2	30'
Panneau de fibre en plâtre 2*12.5 mm	A0	A2	60'
Panneau de fibre en plâtre 3*12.5 mm	A0	A2	90'
Élément de sol	A0	A2	30'
Élément de sol isolé avec laine minérale	A0	A2	60'
Panneau OSB non traité avec une étanchéité > 600 kg/m³ et plus épais que 9 mm		D-s2-d0	20'
Double OSB		D-s2-d0	30'
Panneau de plâtre cartoné	A1	D	
Panneaux de bois massif avec une étanchéité > 400 kg/m³ et plus épais que 12 mm	A3-A4	D-s2-d0	
Panneaux de fibres durs avec une étanchéité > 600 kg/m³ et plus épais que 6 mm		D-s2-d0	
Panneaux de fibres mi-durs avec une étanchéité > 600 kg/m³ et plus épais que 9 mm		D-s2-d0	
Panneaux de fibres medium avec une étanchéité > 400 kg/m³ et plus épais que 9 mm		E	
Panneaux de fibres tendres avec une étanchéité > 600 kg/m³ et plus épais que 9 mm		E	

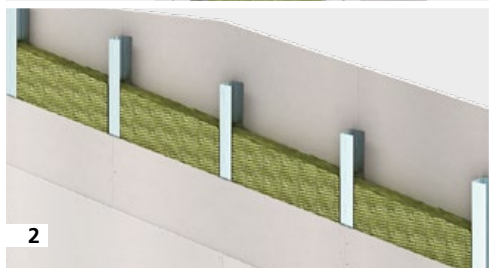
* Résistance au feu selon NBN EN ISO 1182

** Résistance au feu selon EN 13501-1

*** Résistance au feu selon minutes



1



2



3



4



5



6

1 + 2 Structure d'un mur à ossature métallique EI30 - EI120.

3 Structure d'une paroi massive EI90.

4 La structure de plafond brut et de sous-plafond offre la résistance au feu requise.

5 Plafonds suspendus indépendants. Le plafond suspendu indépendant offre la résistance au feu requise indépendamment du plafond brut.

6 Charge de feu dans le plénum.

Classification de la résistance au feu. DIN 4102.

La classification de la résistance au feu d'un élément de construction de l'installation ignifuge est fait selon la norme EN 13501-2 ou 13501-3. Il y a une distinction entre les principaux critères suivants.

En principe, les parois ou plafonds de protection incendie ne peuvent pas comporter d'ouvertures. Toutefois, lorsqu'elles sont nécessaires à l'utilisation du bâtiment, des obturations doivent être réalisées pour les fenêtres, les canaux ou les installations avec une résistance au feu qui est au minimum égale à la résistance au feu nécessaire à l'élément de construction. Des ouvertures mal réalisées diminueraient fortement la séparation du compartiment incendie.

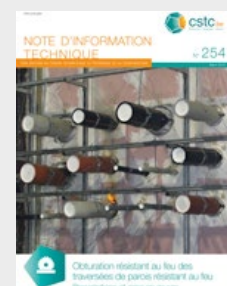
Les parois de protection incendie de la classe de résistance au feu EI30 - EI120 sont des cloisons internes formées en 1 ou 2 enveloppes et non porteuses, d'une épaisseur minimale de 100 mm, avec un isolant thermique (p. ex. la laine de verre / roche) et des plaques de plâtre cartonné de 2 x 12,5 mm. L'encastrement opposé de boîtes de paroi creuse n'est pas autorisé, et celui de boîtes séparées ne l'est que sous certaines conditions.

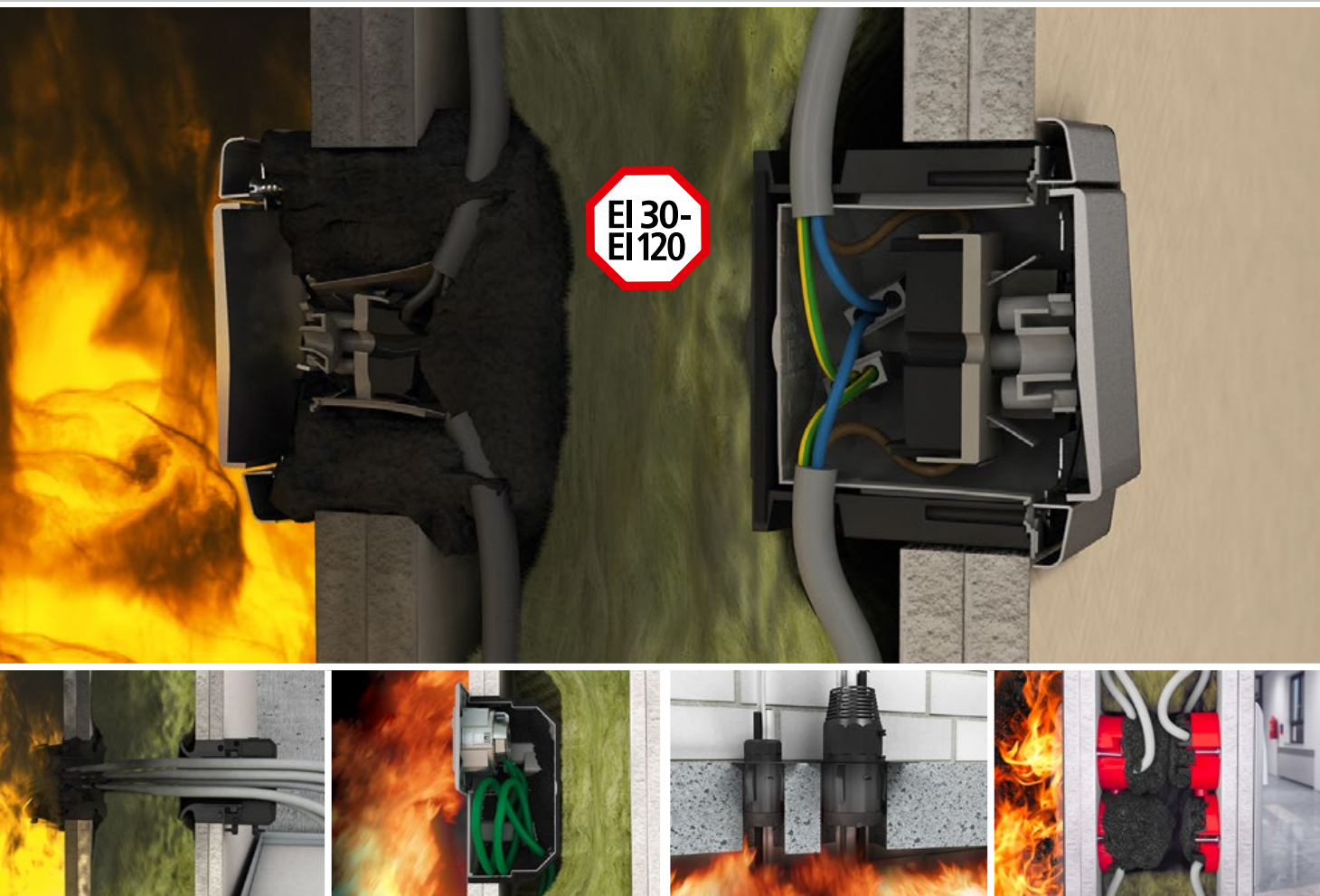
Les boîtes et boîtiers de protection incendie de HELIA répondent parfaitement à ces exigences.

Les plafonds de protection incendie sont soit des structures de plafonds indépendantes soit des faux plafonds combinés à des plafonds de type I, II ou III (plafonds en béton, plafonds en brique). L'Arrêté Royal décrit pour les faux plafonds une stabilité d'une demi-heure en cas d'incendie. Les orifices, p. ex. pour les luminaires, doivent être pourvus d'un cloisonnement correspondant (si exigence EI).

Les boîtiers coupe-feu FlamoX® de HELIA (cf. p. 26) ont été spécialement conçus pour les faux plafonds.

Dans la NIT254, les exigences, les solutions type et les applications certifiées pour des cloisonnements coupe-feu, sont prescrites.





Garde la voie libre en cas d'urgence.

Technique AFS de HELIA.

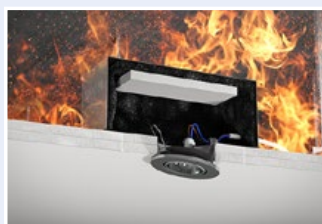


La technique AFS – Active Fire Stop – garantit une protection incendie préventive active. Que la charge calorifique provienne du haut, du bas, de l'avant ou de l'arrière: en cas d'incendie, la couche d'isolation à action rapide dans les boîtes, les boîtiers et les cloisonnements réagit immédiatement et obture de manière sûre en moussant l'orifice d'installation. La classe de résistance au feu de la paroi EI90 jusqu'à EI120 ou du plafond EI30 jusqu'à EI90 est conservée. La transmission du feu et de la fumée est ainsi évitée.

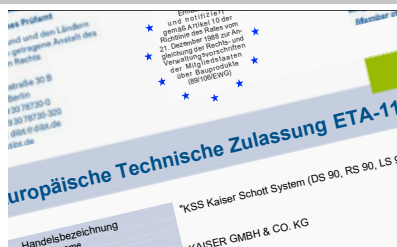
En cas d'incendie, la technique AFS de HELIA conserve la classe de protection incendie dans les parois et les plafonds, même en cas d'encastrément opposé, sans coffrage coûteux. Les systèmes prêts au mon-

tage pourvus de la technique AFS garantissent une sécurité à toute épreuve ainsi qu'une installation aisée.

Le standard élevé et la fiabilité de la technique AFS permettent de sauver des vies humaines et d'éviter des catastrophes, aussi bien dans les bâtiments que dans la construction navale. Cette technique intelligente constitue déjà une norme HELIA dans les boîtes de paroi creuse, murale et de plafond, les boîtiers encastrés et les cloisonnements.



Grâce à l'effet de la chaleur, l'agent intumescent se transforme en mousse et empêche la propagation du feu et de la fumée.



Systèmes de cloisons anti-incendie HELIA – une qualité certifiée à l'échelle européenne!

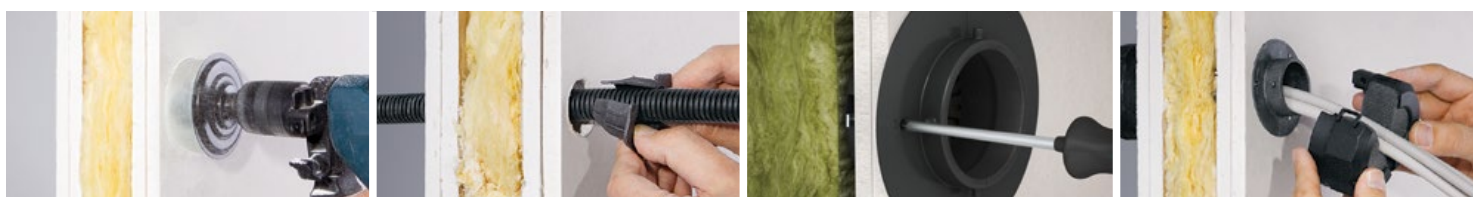
Les cloisons anti-incendie novatrices de HELIA offrent la garantie d'une qualité certifiée à l'échelle européenne sur laquelle vous pouvez compter ! Tous les systèmes de cloisons anti-incendie HELIA conviennent parfaitement aux installations électriques conformes dans les cloisons coupe-feu et les plafonds en béton ou béton cellulaire. Aussi bien les systèmes de cloisonnement pour conduites que ceux pour tubes, boîtiers et plafonds de HELIA maintiennent

la classe de résistance au feu et ne libèrent aucune substance dangereuse.



Les cloisons anti-incendie HELIA permettent donc un cloisonnement rapide, conforme et parfaitement sécurisé en termes de protection incendie.

Toutes les certifications sont disponibles au téléchargement sur notre site www.helia-elektro.be



HELIA – La base d'une bonne installation. **Simple, sûr et propre.**

L'installation des produits de protection incendie HELIA est simple, sûre et propre. Comme les produits de protection incendie peuvent être montés avec des outils standard – sans enduction ni spatulage –, leur installation ne requiert qu'un effort minime – et cela sans aucune formation!



Résistant au fil incandescent et sans halogène.

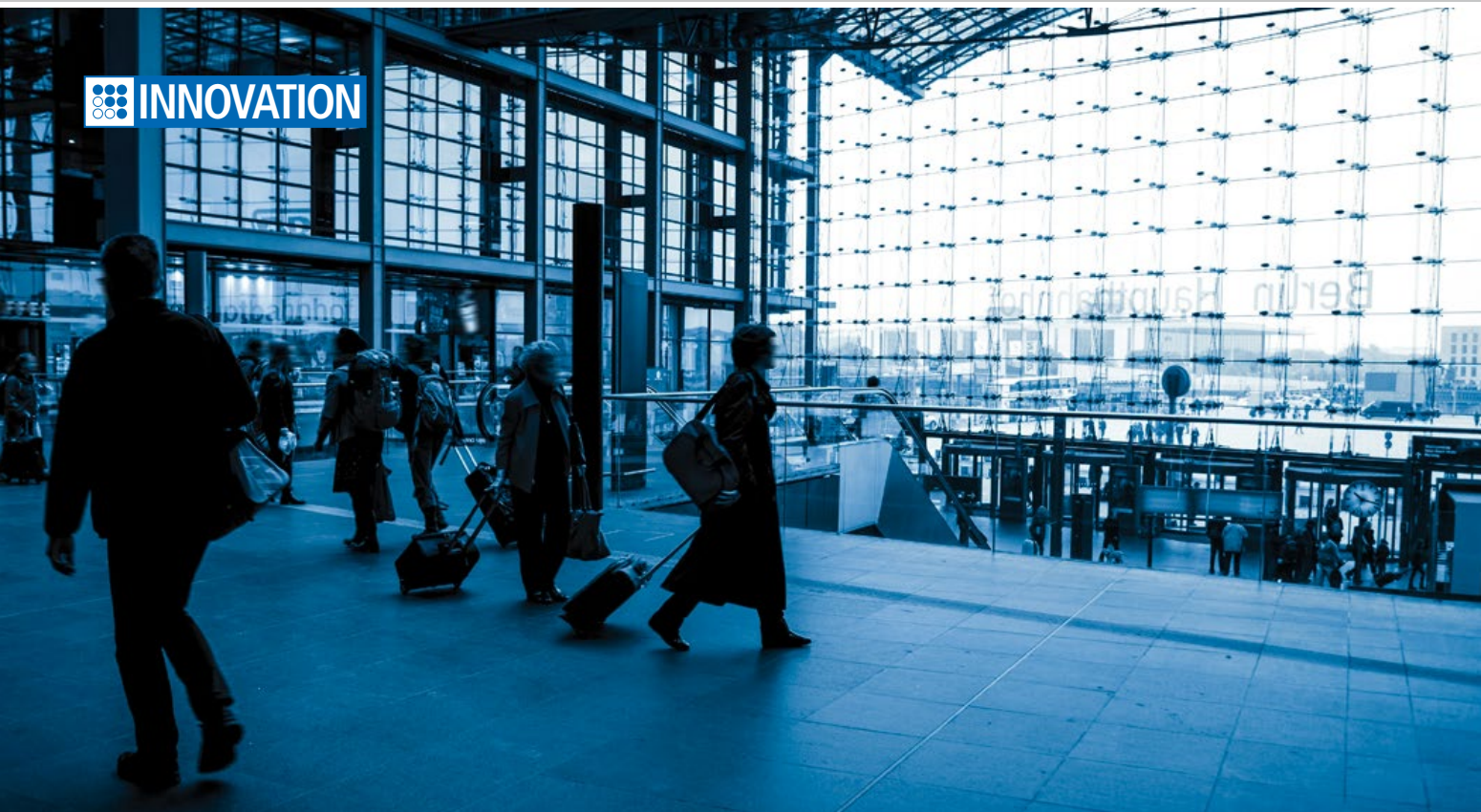
La résistance au fil incandescent des boîtes d'encastrement et caissons pour paroi creuse est testée au moyen d'un essai au fil incandescent, autrement dit sans flamme ouverte, à 850 °C. L'objectif est de démontrer que les boîtes sont auto-extinguibles, autrement dit qu'aucun incendie ne peut être déclenché par les boîtes d'encastrement en cas d'installation électrique défectueuse. Indépendamment de cela, les mesures de protection incendie pertinentes pour la construction des murs doivent être respectées. Pour les boîtes d'encastrement pour paroi creuse homologués VDE, la résistance au fil

incandescent est testée et confirmée conformément aux normes VDE 0471/EN 60695-T. 2-10.



Boîtes d'encastrement pour paroi creuse sans halogène

Outre les produits de protection incendie sans halogène, toutes les boîtes et caissons de HELIA pour le montage en paroi creuse, ainsi que de nombreux accessoires, sont proposés dans le programme sous forme d'articles sans halogène. Ces produits sont clairement identifiables dans une version blanche.

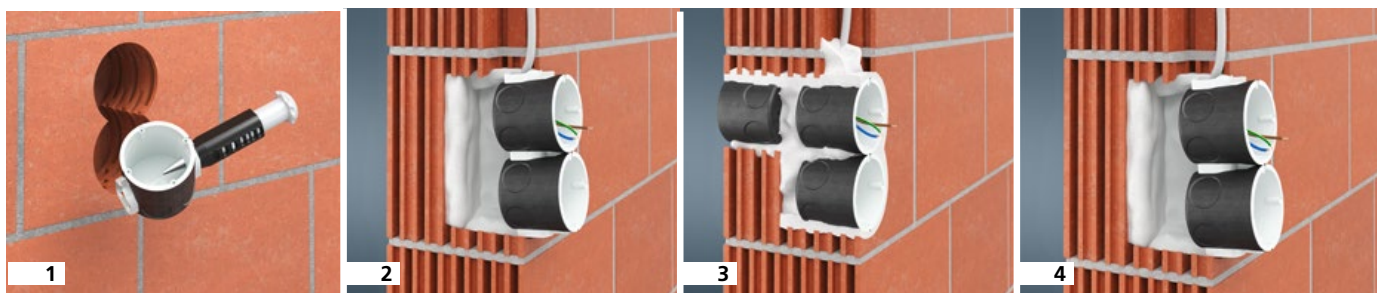


Conformité aux normes en vigueur.

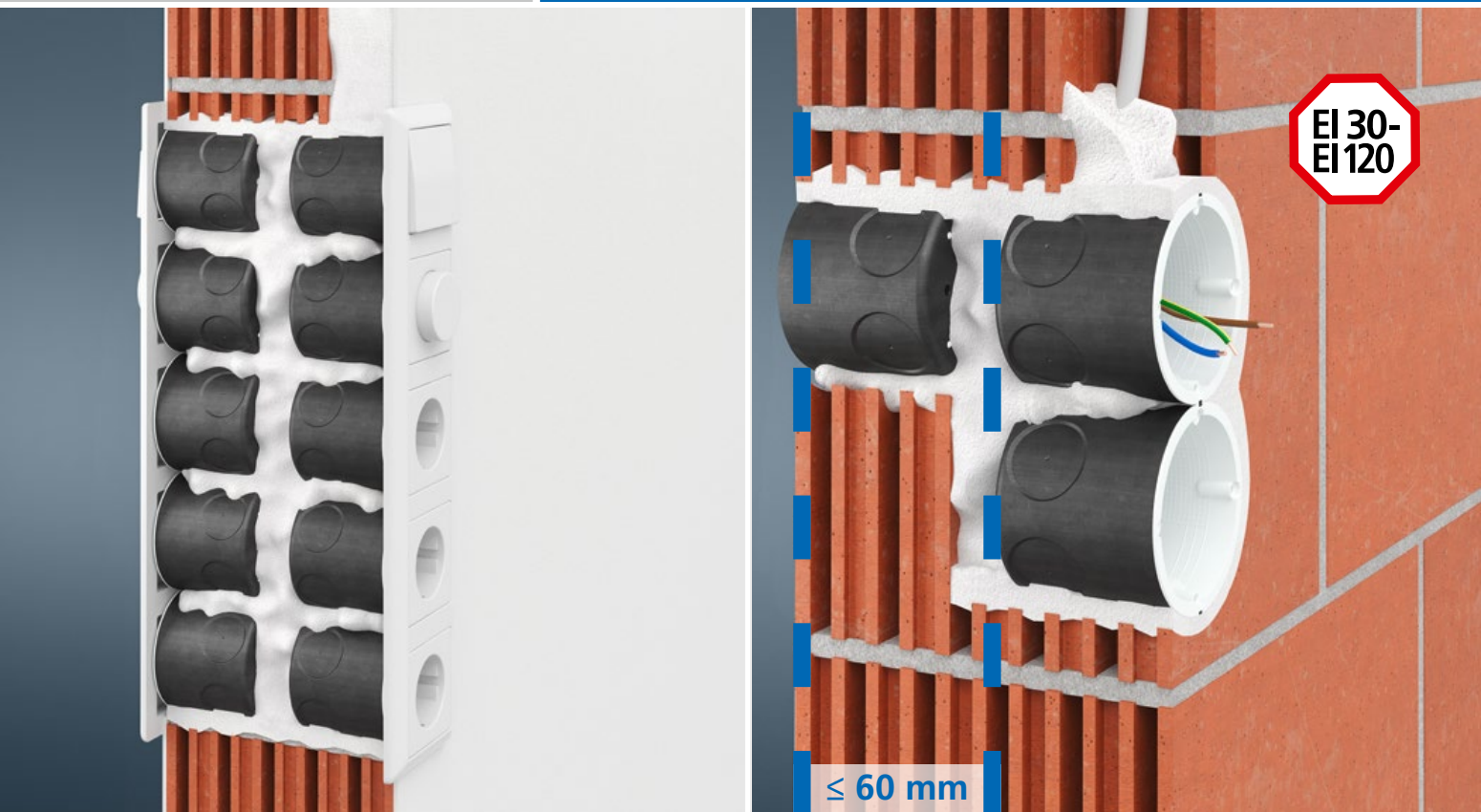
Boîte de protection incendie encastré.

La **boîte coupe-feu innovant** pour les installations encastrées dans les cloisons coupe-feu massives maintient la durée de résistance au feu de la cloison coupe-feu de EI30 à EI120 malgré l'installation électrique intégrée.

La nouvelle **boîte coupe-feu encastré** assure un cloisonnement sûr et étanche à la fumée de la cloison coupe-feu, même si l'épaisseur de paroi résiduelle de 60 mm exigée par la norme DIN 4102-4 n'est pas respectée dans les installations opposées ou unilatérales. C'est grâce à la technique AFS. Il s'agit d'un agent intumescent enveloppant qui mousse très rapidement en cas d'incendie. Il obstrue ainsi automatiquement les orifices de l'installation et maintient la capacité de résistance au feu du mur. Cela permet d'éviter la propagation du feu et des fumées par les orifices de l'installation.

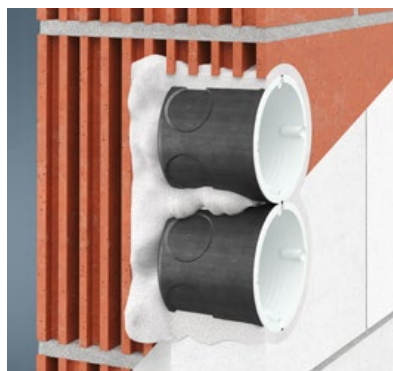


- 1 Réaliser des entrées pour tuyaux et câbles adaptées à l'aide du perceur universel réf. 1085-80.
- 2 Fixer simplement à l'aide de plâtre ou de mortier. Il n'est pas nécessaire d'utiliser du mortier coupe-feu spécial.
- 3 Pour une installation unilatérale (épaisseur de paroi résiduelle minimum ≤ 60 mm) et directement opposée.
- 4 Pour cloisons coupe-feu EI30-EI120.

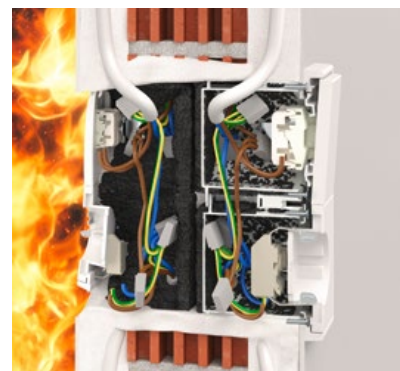


- Pour cloisons coupe-feu EI30-EI120
- Pour épaisseurs de paroi résiduelles minimum ≤ 60 mm
- Également pour une installation directement opposée
- Combinaisons jusqu'à 5 boîtiers
- Embout de combinaison réglable pour tuyaux jusqu'à M25
- Avec couvercle coupe-feu utilisable comme boîtier de raccordement

Les boîtes de protection contre les incendies encastrées HELIA sont les premières du genre à empêcher la propagation du feu et de la fumée à travers les ouvertures d'installation dans les murs coupe-feu massifs. Même en cas de chute en dessous de l'épaisseur de paroi résiduelle requise de 60 mm, une protection incendie efficace est donnée.

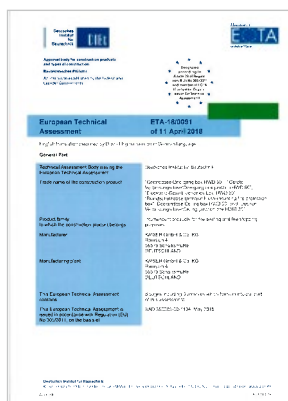


Paroi résiduelles ≤ 60 mm



Grâce à la technique AFS, la protection contre les incendies est respectée.

EI30 - EI120



ETA
ETA-18/0091

**Boîte de protection
incendie encastré**
N° art. 1564-01



**Couvercle de
protection incendie**
N° art. 1184-94



Les outils adaptés tels que le perceur universel 1085-80 et la meule-diamant 1088-02 sont disponibles à la page 38.

HELIA



Pour des parois coupe-feu jusqu'à EI120. Boîte de protection incendie HWD 90.

Près de 10 ans après la commercialisation des premières boîtes coupe-feu pour les cloisons coupe-feu de construction légère avec une classe de résistance au feu allant jusqu'à 90 min., le domaine d'application des boîtes **coupe-feu HWD 90** s'est étendue. Le développement de la technique AFS a permis aux boîtes coupe-feu de maintenir une classe de résistance au feu allant désormais jusqu'à 120 min.

Le **montage toujours aussi simple** n'a pas changé par rapport au modèle précédent. Même l'installation directement opposée avec une combinaison de 5 boîtiers max. résiste jusqu'à une classe de résistance au feu EI 120. Tous les boîtes de type HWD 90 maintiennent totalement la fonction d'isolation acoustique jusqu'à un indice d'affaiblissement acoustique de 77 dB.

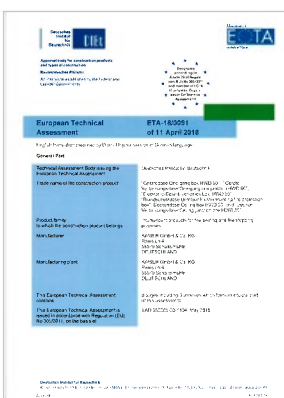
En outre, les boîtes HWD 90 font partie de l'agrément dans de nombreux certificats d'essai généraux de la surveillance des chantiers de fabricants de murs et de plafonds renommés.



- 1 Avec couvercle coupe-feu utilisable comme boîtier de raccordement.
- 2 Câblage continu entièrement isolé des boîtiers de raccordement à l'aide de l'embout de raccordement (9060-78).
- 3 Le boîtier électronique crée suffisamment d'espace pour la réserve de câbles lors de l'installation de boîtiers de communication et de réseau.



- Pour les cloisons coupe-feu EI30-EI120
- Maintien de la fonction d'isolation acoustique du mur
- Possibilité d'installation ultérieure
- Utilisable comme boîte de jonction avec le couvercle anti-incendie
- Aussi pour encastrément en opposé



Homologation DIBt
Pour les composants de
résistance au feu classe EI90
selon DIN 4102-2

L'agrément du DIBt prouve la qualité et la fiabilité des boîtes et boîtiers de raccordement HWD 90 de HELIA.



La fraise adaptée de Ø 74 mm (réf. 1084-10) est disponible à la page 38.



Gaines techniques et canaux d'installation.

Boîte de protection incendie HWD 90.



Dans les gaines techniques, les boîtes et boîtiers de raccordement HWD 90 avec combinaison de 5 boîtiers max. garantissent une classe de résistance au feu de I30 à I90. Sans isolant, la classe de résistance au feu est de I30, avec isolant, elle peut atteindre I90.

Les boîtes pour parois creuses HWD 90 conviennent parfaitement à **une installation frontale dans des gaines techniques.**

Il est également possible **d'installer ultérieurement les boîtes HWD 90.** L'installation dans la gaine technique s'effectue grâce à une ouverture dans le mur. L'isolant est posé en fonction de la classe de résistance au feu et la découpe est refermée avant d'installer la boîte pour parois creuses.

Le montage simple des boîtes HWD dans les parois des gaines techniques avec des outils standard est une alternative sûre et efficace à un revêtement coûteux et difficile à réaliser.

- Pour gaines techniques I30–I90
- Sans revêtement
- Sécurité certifiée des combinaisons de 5 boîtiers max.
- Installation ultérieure possible
- Avec couvercle coupe-feu également utilisable comme boîtier de raccordement
- Montage simple et rapide



Selon la durée de résistance au feu exigée, il est nécessaire de remplir l'ouverture avec différentes laines minérales (I30 sans isolation, I60 matériau isolant EN 13501 partie 1, I90 Rockwool/Termarock 100). Pour poser la laine minérale, il est nécessaire de réaliser une découpe de 300 x 300 mm pour créer suffisamment d'espace pour une installation sûre.

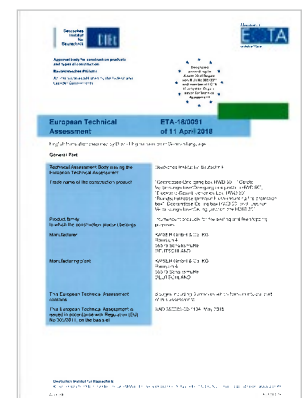
EI 30-
EI 120

Zone d'installation confortable. Boîtier électronique HWD 90.

Isolation
acoustique
R_w jusqu'à
77 dB

Le **boîtier électronique HWD 90** crée un espace d'installation pour les interrupteurs électroniques, les boîtes d'échange de données, les câbles et les bornes. Il permet d'accueillir des câbles ainsi que des tubes d'installation jusqu'à M25.

- Pour les cloisons coupe-feu EI30 - EI120
- Possibilité d'installation ultérieure
- Utilisable également comme boîtier double
- Grande zone de raccordement supplémentaire pour la technique de communication et de réseau
- Espace supplémentaire pour les composants électroniques (actionneurs KNX, relais, modules radio, technique de communication)
- Maintien de l'isolation phonique dans la paroi



EI30 - EI120

**Boîte d'encastrement
HWD 90**

N° art. 9463-01



Ø 74 mm

**Boîte HWD 90
pour combinaisons**

N° art. 9464-01



Ø 74 mm

**Boîtier électronique
HWD 90**

N° art. 9462-94



2 x Ø 74 mm

**Couvercle de
protection incendie**

N° art. 1184-94



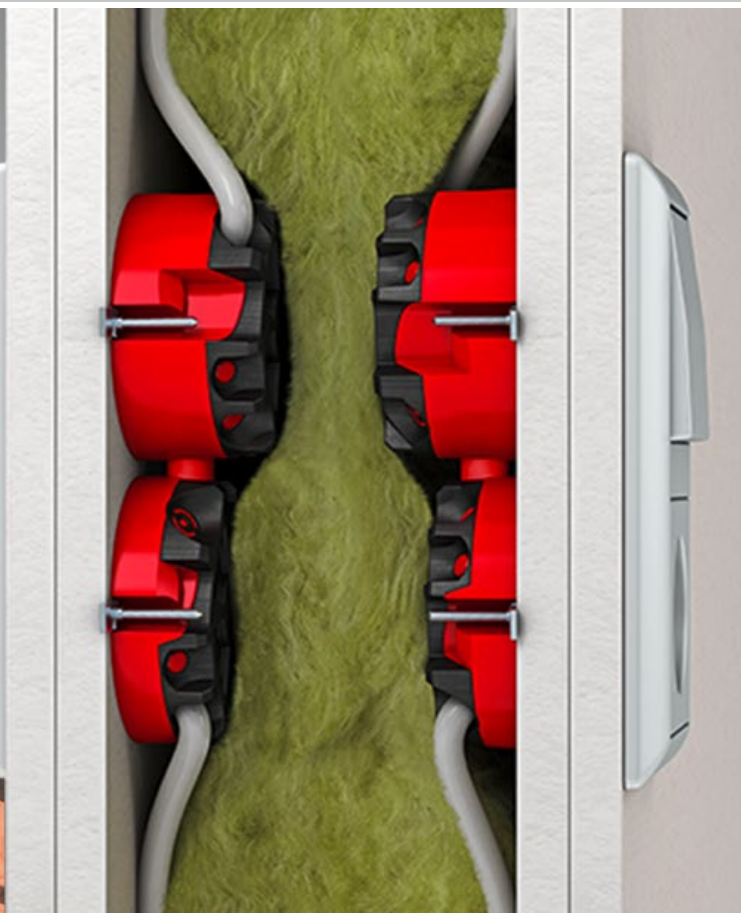
**Raccord de
connexion**

N° art. 9060-78



Insert de centrage 68/74: pour agrandir les orifices d'installation existants de 68 mm à 74 mm de diamètre, guide précis pour fraise à parois creuses MULTI 4000.

La fraise adaptée de Ø 74 mm est disponible à la page 38.



Sécurité dans les parois creuses.

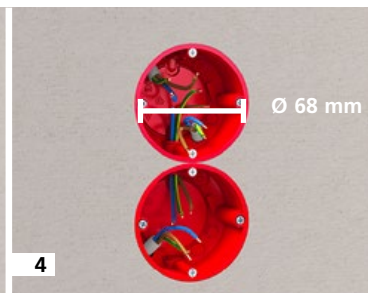
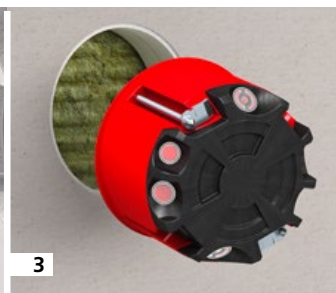
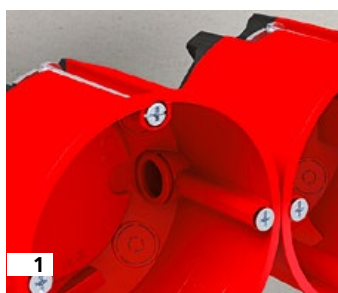
Boîte de protection incendie HWD 68.



Les **boîtes coupe-feu HWD 68** constituent la base d'une protection efficace contre les incendies. Ils vous surprendront par leur montage à la fois simple et rapide. Les boîtes et les boîtiers de raccordement sont installés dans un fraisage de 68 mm et se combinent facilement à l'aide d'un embout de raccordement. L'introduction très facile des câbles gainés est particulièrement avantageuse. Les câbles entrent dans l'orifice prévu à cet effet sans utiliser aucun outil d'ouverture.

Les **boîtes coupe-feu HWD 68** sont munis de la technique AFS (agent intumescent) qui obstrue automatique l'ouverture de l'installation en cas d'incendie et empêche ainsi la propagation du feu et de la fumée.

- Pour cloisons coupe-feu EI30 - EI90 en laine de roche à partir de 40 kg/m³
- Installation ultérieure possible
- Pour ouvertures de Ø 68 mm
- Pour une installation directement opposée
- Entrée de câble facile à enfoncer
- Avec couvercle coupe-feu utilisable comme boîtier de raccordement

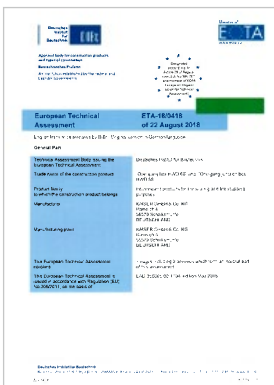


1 Câblage continu entièrement isolé des boîtes et boîtiers de raccordement à l'aide de l'embout de raccordement (réf. 9060-68).

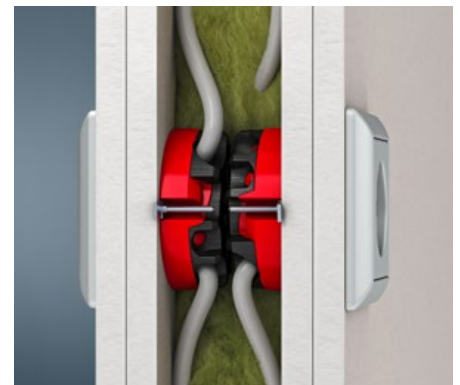
2 Entrée de câble à enfoncer à l'aide du système de retenue des câbles selon DIN EN 60670..

3 Jusqu'à 6 possibilités d'entrées pour les câbles gainés d'un diamètre extérieur compris entre 4 et 11,5 mm.

4 Installation des boîtes HWD 68 dans une ouverture standard de Ø 68 mm.



ETA
ETA-18/0418



Les boîtes HWD 68 conviennent pour les cloisons coupe-feu EI30 - EI90 en laine de roche à partir de 40 mm et 40 kg/m³. Même en cas d'installations de boîtes directement opposés, la fonction de protection contre les incendies reste intacte.

EI30 - EI90

**Boîte d'encastrement
HWD 68**
N° art. 9463-02



**Boîte HWD 68
pour combinaisons**
N° art. 9464-02



Raccord de connexion
N° art. 9060-68



**Couvercle de
protection incendie**
N° art. 1184-94



La fraise adaptée (N° art. 1083-10) est disponible à la page 38.



Passages et entrées en cloison creuse, maçonnerie et béton.

Cloisonnements anti-incendie.

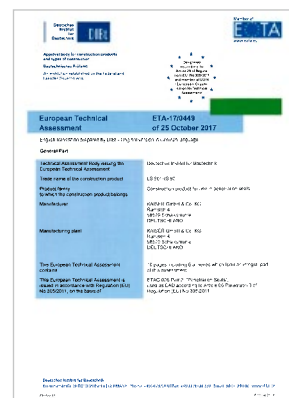


Des cloisonnements dans les parois de protection incendie sont nécessaires dès que des câbles ou des tuyaux doivent être insérés dans les parois présentant une certaine classe de résistance au feu. Pour obtenir la classe en question, un cloisonnement conforme de l'orifice doit être effectué afin d'éviter la propagation du feu ou de la fumée.

Les solutions HELIA garantissent un cloisonnement rapide et, avant toute chose, parfaitement sûr et fiable en cas d'incendie. L'application fastidieuse et imprécise de mastic, de mousse ou de mortier de protection incendie ou même d'un revêtement ignifuge est désormais inutile. Le montage est aussi simple que celui d'une boîte d'encastrement pour parois creuses HELIA.

- Cloisonnement coupe-feu sûr, visible et certifié
- Pour le passage ou l'entrée dans la paroi
- Sans spatulage ni enduction
- Etanchéité automatique des joints
- Rajout sans démolition
- Pour faisceau de câbles ou tube d'installation individuel
- Egalement pour l'occupation mixte par des torons de câbles et de tubes

➤ **Le cloisonnement de câbles LS 90 et le cloisonnement de tubes RS 90** sont faciles à monter en un rien de temps. L'utilisation d'une fraise ou d'un foret adapté permet de réaliser l'ouverture d'installation et de placer le cloisonnement flexible. Pour le montage ultérieur, il est possible d'ouvrir le cloisonnement et de le glisser sur le câble ou le tube existant. Les cloisonnements pour câbles et tubes peuvent être regroupés.





- 1 L'ouverture du système de cloisonnement pour tubes et câbles permet de le poser facilement autour des câbles et des tubes.
- 2 Passage à travers un mur de briques solides.
- 3 Passage à travers une cloison en béton.
- 4 Pour les ouvertures d'éléments de construction d'un Ø inférieur à 35 mm, retirer les languettes latérales sur le RS90.



▲ **Les systèmes de cloisonnement pour boîtiers DS 90 / 74 mm et DS 90 / 120 mm se composent** de deux parties qui se placent simplement l'une sur l'autre et se bloquent. Le cylindre de cloisonnement, qui obture la paroi à l'aide de la technique AFS, est inséré dans une ouverture fraisée d'un diamètre de 74 mm ou 120 mm et fixé aussi simplement qu'une boîte d'encastrement pour parois creuses HELIA. Le joint d'étanchéité est ensuite placé autour des câbles, glissé sur le cylindre de cloisonnement, puis refermé par un clic audible avec une fermeture baïonnette en tournant sur la droite.

Cela garantit un cloisonnement sûr de l'espace. Pour le rajout sans démolition, il est possible d'ouvrir le joint d'étanchéité et de faire passer d'autres câbles en un clin d'œil. Le cloisonnement pour boîtiers peut être refermé sans étanchement supplémentaire.

Occupation maximale des câbles !

DS 90 / 74 mm

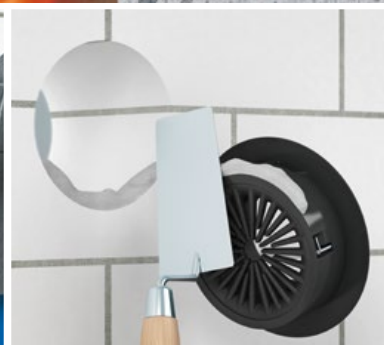
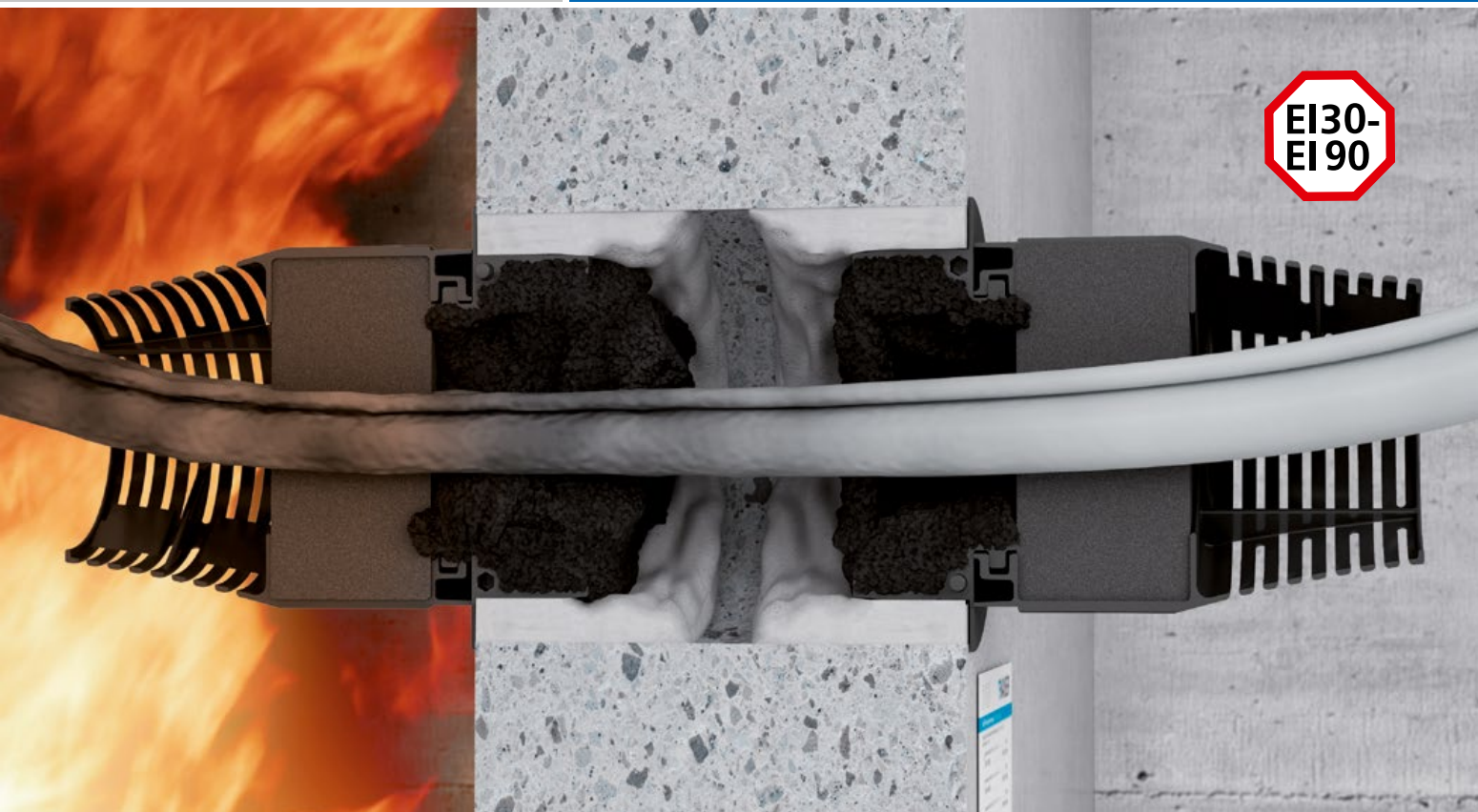
- Faisceau de câbles $\varnothing \leq 40$ mm (occupation complète)
- Plus gros câble individuel dans le faisceau $\varnothing \leq 15$ mm
- Plus gros câble individuel $\varnothing \leq 21$ mm
- Tuyaux d'installation électrique $\varnothing \leq 40$ mm

DS 90 / 120 mm

- Occupation complète jusqu'à $\varnothing 74$ mm avec faisceau de câbles et/ou tubes
- Plus gros diamètre de câble de 29 mm
- Tuyaux d'installation électrique jusqu'à M63

▼ Les deux systèmes de cloisonnement pour boîtiers DS 90 / 74 mm et DS 90 / 120 mm permettent un cloisonnement anti-incendie sûr, visible et certifié des entrées de câbles et de tubes dans les cloisons coupe-feu légères (EI30-EI90), ainsi que dans les murs massifs en béton et en maçonnerie. Ils permettent le cloisonnement de câbles individuels et de faisceaux de câbles, ainsi que de tuyaux d'installation électrique individuels et de faisceaux de tubes. Le cylindre de cloisonnement en deux parties et le joint d'étanchéité ouvrable permettent également un montage avec des câbles ou des tubes déjà existants.

L'extension du joint d'étanchéité avec les nervures de refroidissement permet d'obtenir et de garantir un regroupement ordonné et, par conséquent, une étanchéité optimale pour un cloisonnement de l'espace étanche à la fumée au moyen d'insertions en mousse spéciales. Le manchon d'étanchéité extra large garantit un cloisonnement de l'espace étanche à la fumée même en cas d'ouvertures sales. L'encastrement des systèmes de cloisonnement pour boîtiers dans les murs en béton et en maçonnerie s'effectue sans avoir à utiliser des matériaux de protection incendie spéciaux. Le montage requiert uniquement des trous d'un diamètre de 82 mm ou 150 mm, ainsi que des matériaux courants pour la fixation, comme le plâtre, le mortier ou le ciment à prise rapide.



EOTA
ETA-14/0159



Homologation DIBt
Pour les composants de
résistance au feu classe EI90
selon DIN 4102-2

L'agrément du DIBt prouve la qualité et la fiabilité systèmes de cloisonnement pour boîtiers DS 90 / 74 mm et DS 90 / 120 mm de HELIA.



**Cloisonnement
de câbles LS 90**
N° art. 9459-01



**Cloisonnement
de tubes RS 90**
N° art. 9459-02



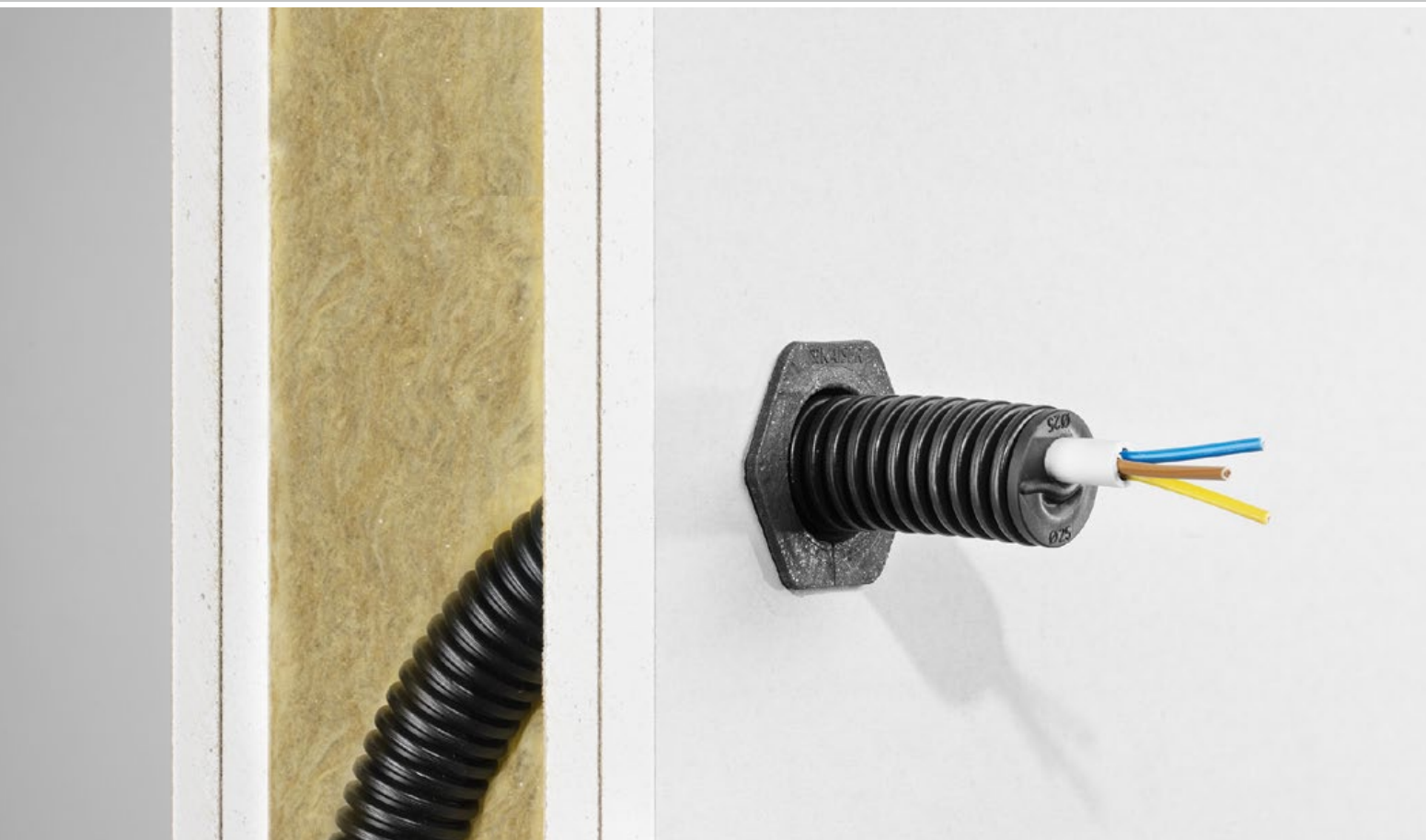
**Cloisonnement
pour boîtier DS 90 / 74 mm**
N° art. 9459-03



**Cloisonnement
pour boîtier DS 90 / 120 mm**
N° art. 9459-04



Les outils et plaques d'identification adaptés sont disponibles à la page 38.

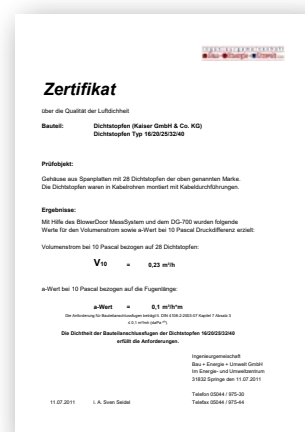


Fermeture simple. Étanchéité durable. **ECON** TECHNIK

Bouchons d'étanchéité.

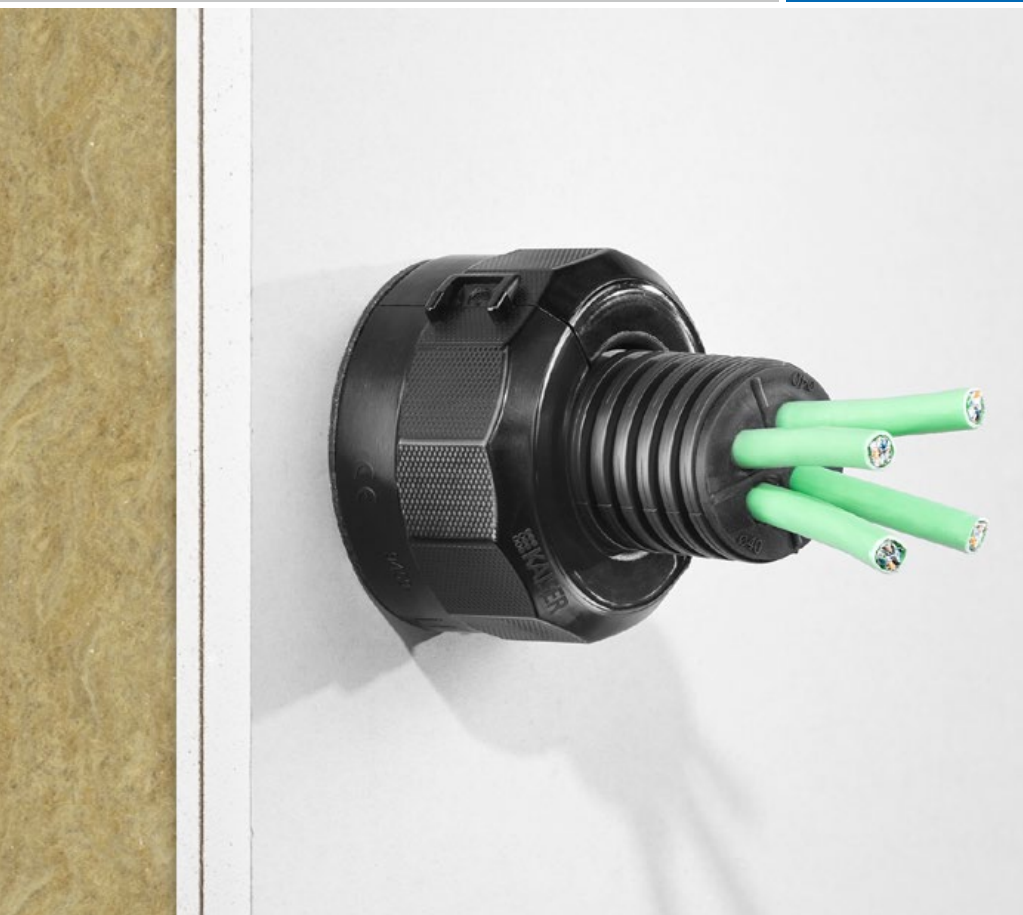
Bouchons d'étanchéité avec technique ECON, pour le colmatage de tous les tubes d'installation électrique courants dans les boîtes d'encastrement ou les sorties de câbles. Le manchon long du bouchon d'étanchéité est doté de trois lèvres d'étanchéité qui s'adaptent au tuyau d'installation électrique et garantissent une obturation étanche, même lorsque le tuyau est taillé de biais. Passage séparé du conduit à partir de la taille de tube M25. Celles-ci garantissent un câblage sûr et permettent d'éviter les dommages et le serrage des câbles.

- Pour les installations de tubes vides en version hermétique ou dans les zones coupe-feu
- Le manchon d'étanchéité avec trois lèvres d'étanchéité et différentes largeurs s'adapte de façon optimale au tube d'installation et garantit la fermeture hermétique
- Membrane d'étanchéité élastique pour une étanchéité à l'air garantie
- Passage du câble sans outil
- Les passages séparés dans la membrane permettent d'éviter un serrage des câbles
- Pour tous les tubes d'installation M16 - M40, Pg 9 – Pg 36, 3/4» et 5/8»

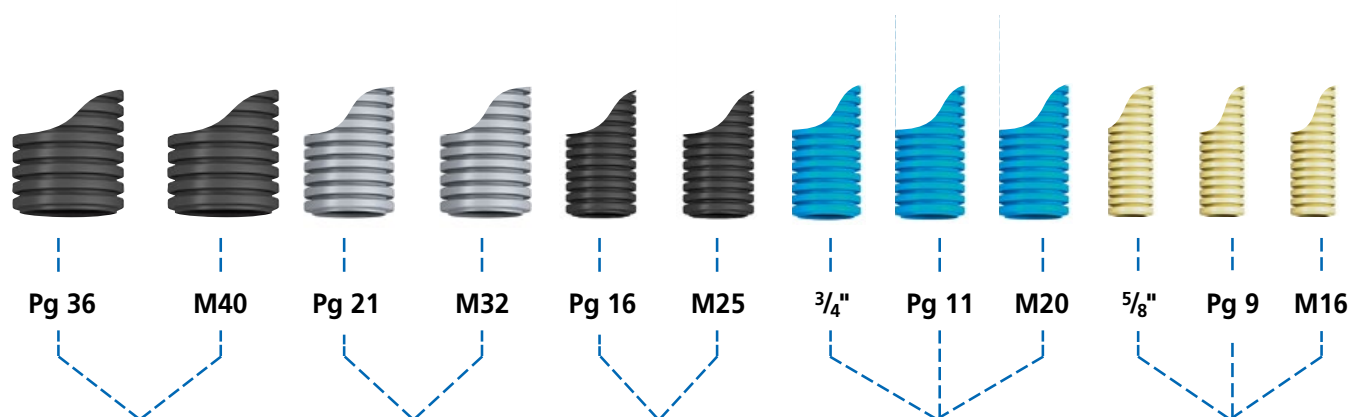


Certificat d'étanchéité à l'air

Durant des tests complets d'infiltrométrie, un institut indépendant a testé et confirmé l'étanchéité à l'air des bouchons de fermeture M16 - M40.



- 1 Le bouchon d'étanchéité long avec trois lèvres d'étanchéité et différentes largeurs s'adapte de façon optimale aux différents tubes d'installation.
- 2 Même lorsque les tubes sont coupés de biais, une fermeture hermétique est garantie.
- 3 Passage séparé du conduit garantissant un câblage sûr.



**Bouchons
d'étanchéité M40**
N° art. 1040-40



**Bouchons
d'étanchéité M32**
N° art. 1040-32



**Bouchons
d'étanchéité M25**
N° art. 1040-25



**Bouchons
d'étanchéité M20**
N° art. 1040-20



**Bouchons
d'étanchéité M16**
N° art. 1040-16





Pour des plafonds de protection incendie EI30-EI90.

Boîtier de plafond HWD 30.



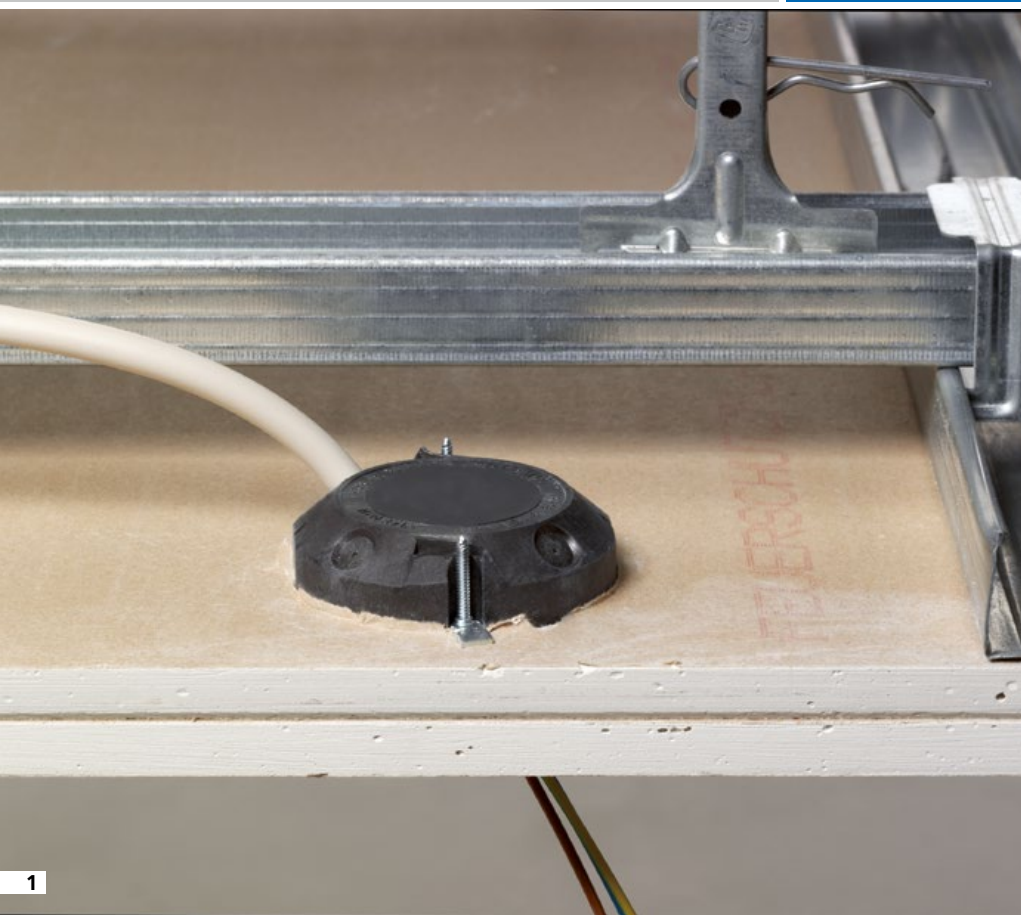
Les boîtes d'installation HWD 30 pour les plafonds de protection incendie garantissent une protection incendie fiable de EI30 jusqu' à EI90. En cas d'incendie, la couche d'isolation intégrée de la technique AFS de HELIA mousse immédiatement et obture l'orifice dans le plafond. Même en cas d'installation ultérieure, le HWD 30 garantit la sécurité.

- Pour les plafonds de protection incendie EI30 - EI90
- Aucun coffrage nécessaire
- Pour le montage des détecteurs de fumée, des détecteurs de mouvements, etc.
- Possibilité d'utiliser comme boîte de dérivation avec un couvercle de protection incendie
- Possibilité d'installation ultérieure

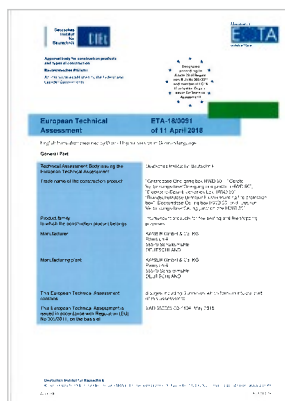


Exemples d'application

Le boîtier pour plafond HWD 30 permet, par exemple, d'installer des détecteurs de fumée et de mouvements ou des éclairages de sortie de secours à LED dans des plafonds coupe-feu sans compromettre la classe de résistance au feu.



- 1 Sans laine minérale, l'installation répond à la catégorie de résistance au feu EI30.
- 2 Avec la laine minérale, l'installation résiste à un incendie jusqu'à une classe EI60.
- 3 Avec l'isolant Rockwool/Termarock, l'installation résiste à un incendie jusqu'à une classe EI90.



ETA
ETA-18/0091



Homologation DIBt
Pour les composants de
résistance au feu classe EI90
selon DIN 4102-2

EI30 - EI90

**Boîtier de plafond
HWD 30**
N° art. 9463-50

Ø 74 mm



**Boîtier de plafond
HWD 30**
N° art. 9464-50

Ø 74 mm



**Couvercle de
protection incendie**
N° art. 1184-94



La fraise adaptée de Ø 74 mm (N° art. 1084-10) est disponible à la page 39.



Pour luminaires et haut-parleurs. Boîtier d'installation FlamoX®.

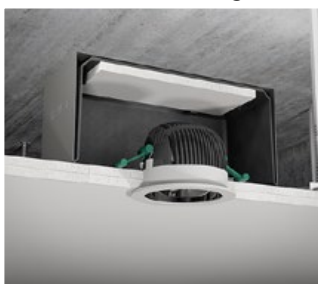
Les **boîtiers coupe-feu FlamoX®** constituent la nouvelle génération de boîtiers éprouvés de protection contre les incendies pour l'installation d'appareils encastrés comme des éclairages, des haut-parleurs ou d'autres équipements dans des plafonds coupe-feu suspendus.

Pour cette **nouvelle génération de boîtiers**, les dimensions ont été adaptées à l'éclairage moderne afin de rendre leur utilisation universelle. Les boîtiers encastrés peuvent désormais accueillir également des lampes LED, des lampes fluorescentes compactes, des spots halogènes haute et basse tension, des haut-parleurs et d'autres appareils (dispositifs d'alimentation). Les boîtiers se posent facilement par le bas dans les plafonds coupe-feu par l'ouverture effectuée à cet effet. Grâce au faible poids du boîtier, la charge supplémentaire autorisée de 5 kg/m² n'est pas dépassée même lorsque des lampes ou des haut-parleurs sont installés. Aucun autre élément de suspension supplémentaire n'est nécessaire.

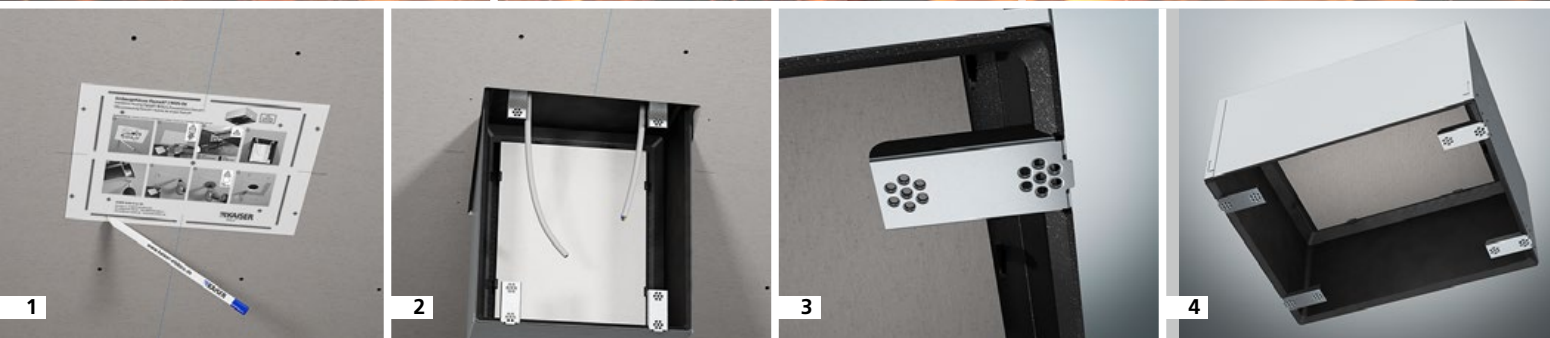
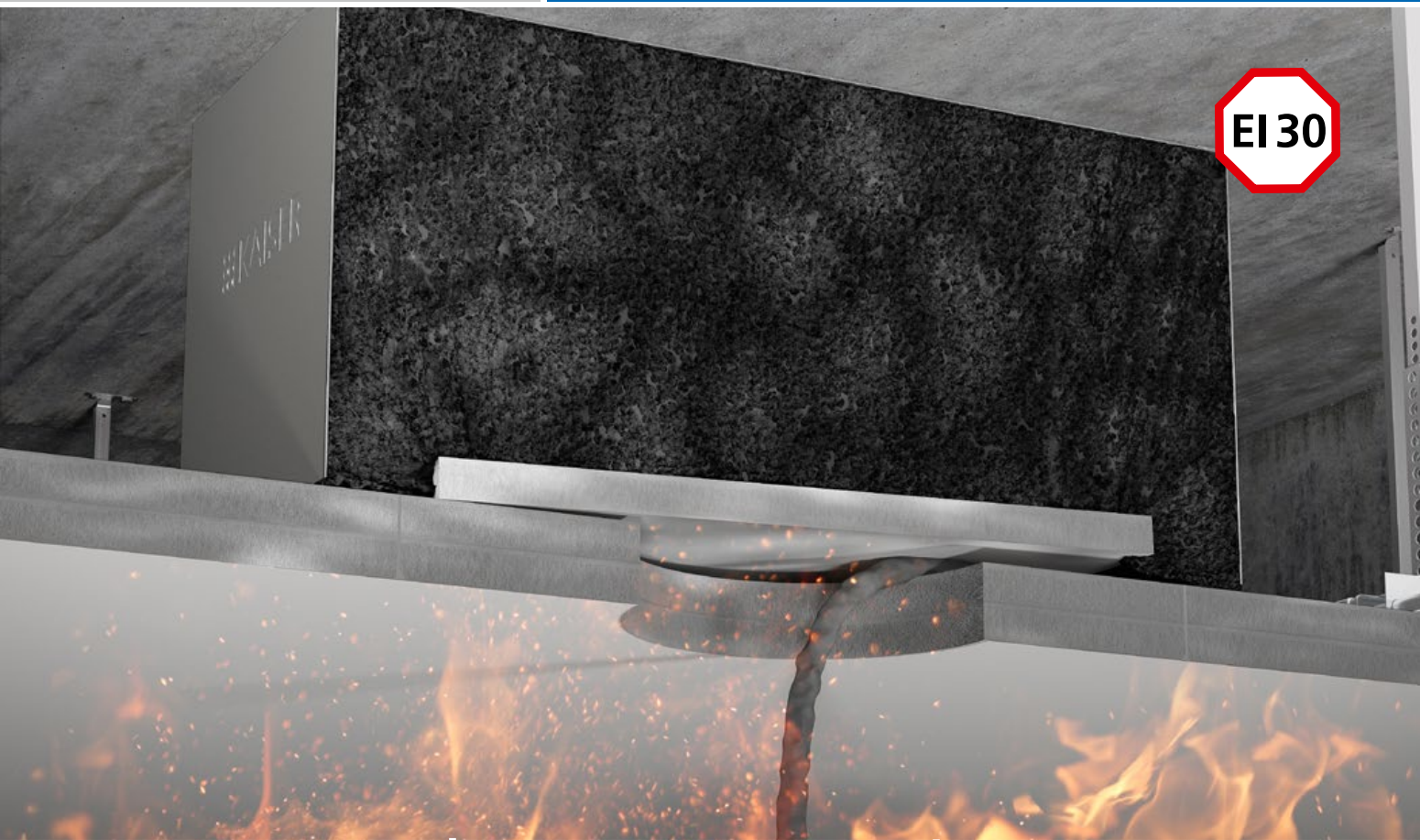
Les **boîtiers FlamoX®** correspondent à la classe de résistance au feu EI30 et résistent à une sollicitation due aux charges thermiques par le haut et par le bas. Cela permet aux entreprises d'électricité de garantir une protection contre les incendies optimale pour les plafonds coupe-feu.

Agrément ETA en cours.

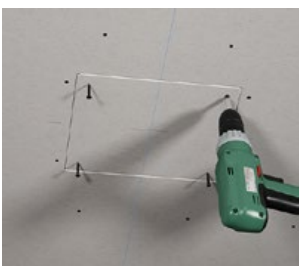
Fonctionnement de l'agent intumescent en cas d'incendie (charge thermique se propageant par le haut ou par le bas)



Grâce à l'effet de la chaleur, l'agent intumescent se transforme en mousse et empêche la propagation du feu et de la fumée.



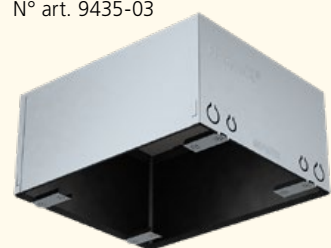
- 1 Après avoir déterminé la position du luminaire, utiliser le modèle pour marquer l'emplacement des vis et la découpe
- 2 Insérer le boîtier dans l'ouverture et l'aligner
- 3 Languettes de fixation avec structure perforée pour une fixation par vissage simple et rapide sur le plafond coupe-feu
- 4 Face intérieure composée d'un matériau coupe-feu intumescent et d'une plaque à fermeture automatique en cas d'incendie



**Boîtier d'installation
FlamoX®**
N° art. 9435-04



**Boîtier d'installation
FlamoX®**
N° art. 9435-03





Cloisonnement dans les plafonds coupe-feu. **Systèmes de cloisonnement de pénétration de plafond DS 90 / 74 mm et DS 90 / 120 mm.**



Les systèmes de cloisonnement de pénétration de plafond HELIA DS 90 / 120 mm et DS 90 / 74 mm garantissent que le plafond conserve la classe de résistance au feu EI30-EI90. Pour empêcher efficacement la propagation de l'incendie et des gaz de combustion par le biais des pénétrations de câbles et des tubes d'installation électrique dans les plafonds en béton ou béton cellulaire, leur élément coupe-feu doit avoir la même classe de résistance au feu que le plafond. Le système de cloisonnement de pénétration de plafond DS 90 accomplit cela facilement, rapidement et de manière fiable.

- Cloisonnement coupe-feu sûr, visible et certifié
- Élément d'étanchéité spécifique pour les pénétrations de plafond
- Etanchéisation automatique sans remplissage ni enduit
- Rajout sans démolition
- Egalement pour l'occupation mixte par des torons de câbles et de tubes
- Installation facile et rapide depuis le haut



Homologation DIBt
Pour les composants de
résistance au feu classe EI90
selon DIN 4102-2

L'agrément du DIBt prouve la qualité et la fiabilité systèmes de cloisonnement pour boîtiers DS 90 / 74 mm et DS 90 / 120 mm de HELIA.





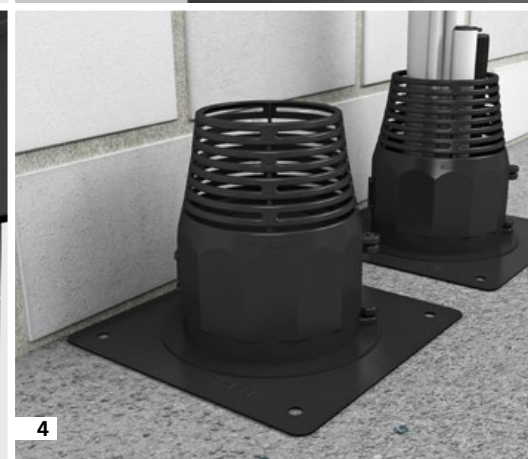
1



2



3



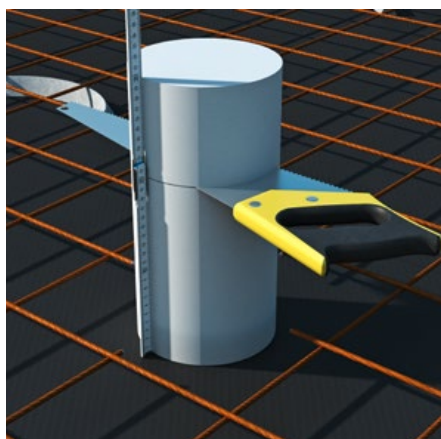
4

Manchon d'installation divisible pour équiper par après des câbles et tubes existants.

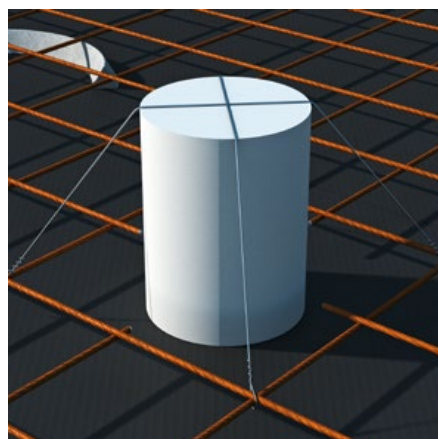
- 1 Manchon d'installation divisible avec protection d'extrémité réalisée en matériau intumescent.
- 2 Ressorts de retenue pour une installation rapide et sûre depuis le dessus.
- 3 Evidements pour accueillir les plaques métalliques et pour fixer le système de cloisonnement de boîtier.
- 4 Le rebord d'étanchéité garantit une séparation propre et étanche à la fumée de l'ouverture du composant.

Pièce de coffrage

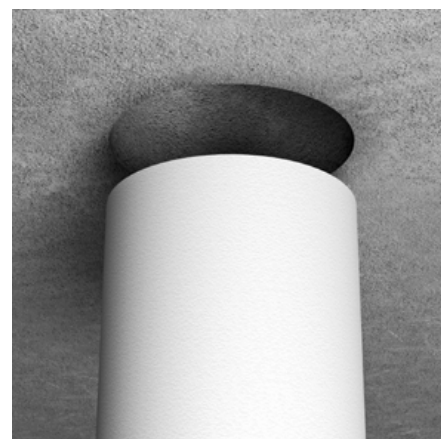
Pour préparer l'installation dans un plafond en béton, HELIA fournit une unité de coffrage pour la correspondance des évidements.



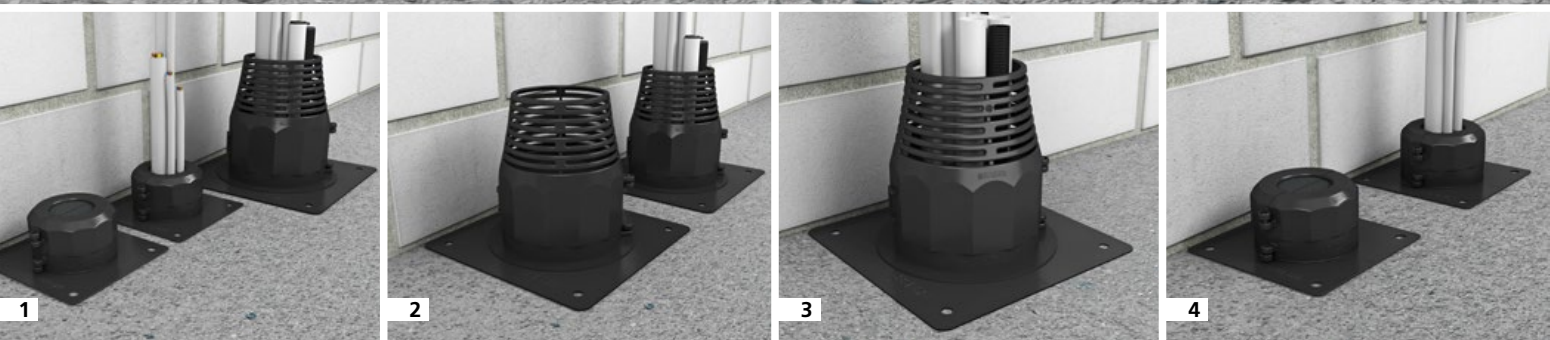
Adapter l'unité de coffrage à l'épaisseur du plafond.



Fixer l'unité de coffrage au renfort avec un fil d'attache.



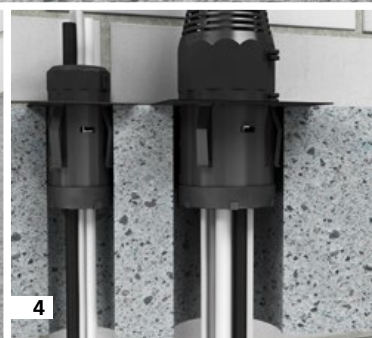
Après la dépose du coffrage, retirer l'unité de coffrage de l'ouverture du composant sans laisser aucune trace.



- 1 Occupation mixte par des câbles rigides sous gaine légère et des tubes.
- 2 Possibilité d'utiliser comme cloisonnement de réserve.
- 3 Occupation maximale avec câbles gainés Ø 29 mm et tubes jusqu'à M63.
- 4 Occupation maximale avec câbles gainés Ø 15 mm et tubes jusqu'à M40.

Simples, rapides et sûrs. **Des systèmes de cloisonnement pour la face supérieure du plafond.**

Les systèmes de cloisonnement pour plafonds de HELIA DS 90 / 74 mm et DS 90 / 120 mm conviennent parfaitement au cloisonnement anti-incendie des câbles rigides sous gaine légère et des tuyaux d'installation électrique. Ils peuvent être entièrement occupés par des câbles ou par des tubes, mais une occupation mixte est également possible. Le montage du système de cloisonnement pour plafonds est simple et rapide, et s'effectue de manière entièrement unilatérale (via la face supérieure du plafond) sans nécessiter de nombreux outils. Il est donc inutile d'utiliser des matériaux de protection incendie supplémentaires. La bride d'étanchéité de la douille de montage garantit un cloisonnement de l'espace propre et étanche à la fumée. A l'instar des systèmes de cloisonnement pour boîtiers, un rajout sans démolition est également possible à tout moment pour les systèmes de cloisonnement pour plafonds.



Le montage s'effectue rapidement et simplement via la face supérieure du plafond. Il est possible également de placer ultérieurement le système de cloisonnement pour plafonds autour des câbles et des tubes déjà existants. Un rajout sans démolition est possible à tout moment jusqu'à l'occupation complète.

- 1** Introduire le manchon d'installation dans les trous de forage avec carottage Ø 100 mm ou Ø 150 mm depuis le haut du plafond.
- 2** Faire passer les câbles gainés et/ou les tubes par le manchon d'installation.
- 3** Placer le cylindre d'étanchéité autour des câbles ou tubes et enficher le tout en place.
- 4** Les systèmes de cloisonnement de pénétration de plafond dans des plafonds de béton ou de béton cellulaire d'une épaisseur de 150 à 300 mm ont été homologués.

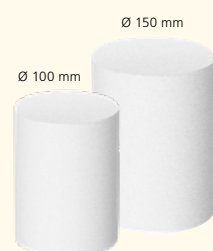
Système de cloisonnement de plafond DS 90 / 74 mm
N° art. 9459-05



Système de cloisonnement de plafond DS 90 / 120 mm
N° art. 9459-06



Pièce de coffrage
N° art. 9473-95/96





Protection contre le risque d'incendie latent.

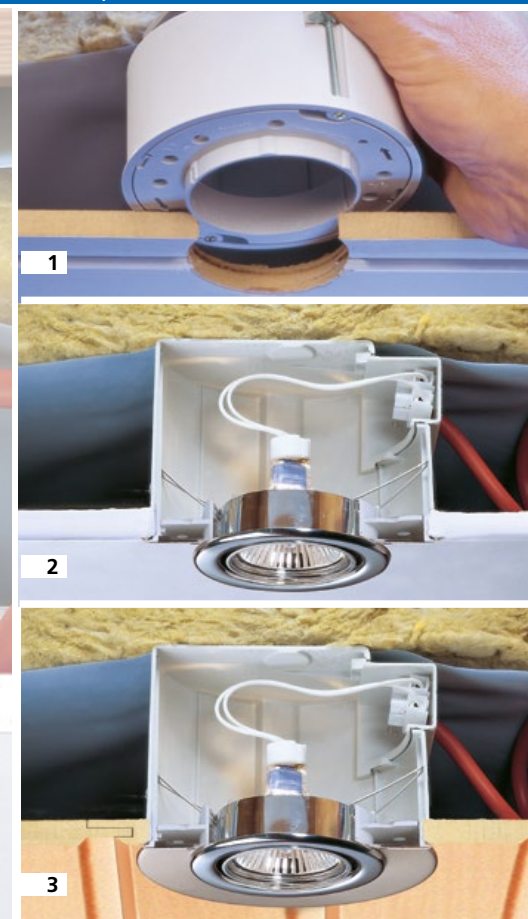
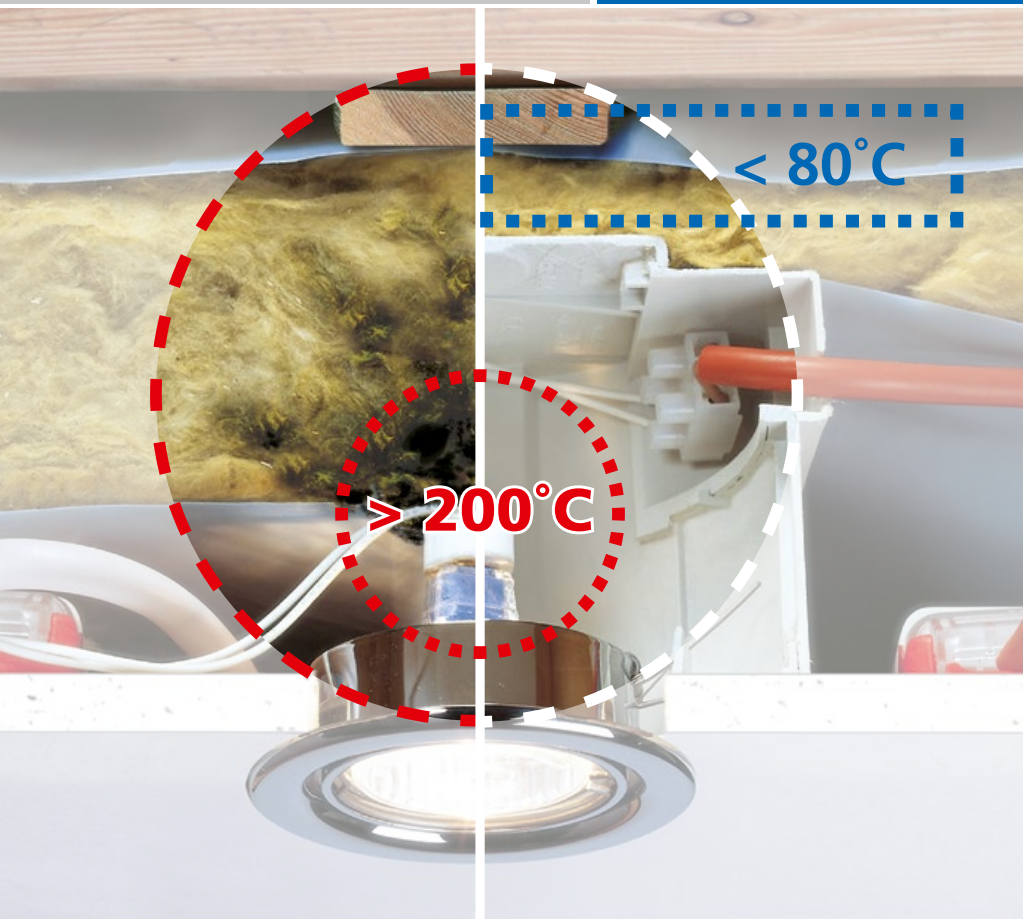
Boîtier d'encastrement ThermoX®.



Le système de boîtier intelligent offre une protection contre le risque d'incendie latent lié à la chaleur extrême de certains types de lampes. Dans les plafonds intermédiaires et la zone du toit, ThermoX® protège le film pare-vapeur et les autres matériaux environnants contre les lampes halogènes et les lampes LED qui produisent de la chaleur.

Le boîtier empêche le risque latent d'incendie et contribue à maintenir l'étanchéité à l'air.

- Préviens les incendies et étanche à l'air
- Échappement de plafond jusqu'à Ø 86 mm
- Encastrément par le haut ou le bas
- Possibilité d'encastrement ultérieur



Le risque latent d'incendie dû à des spots halogènes chauffant à plus de 200°C existe même après une courte durée d'éclairage. Le boîtier encastré ThermoX® empêche la propagation de ce dégagement de chaleur extrême à tous les matériaux avoisinants.

- 1 Le boîtier ThermoX® est encastré pendant le montage du plafond.
- 2 Le boîtier ThermoX® est encastré ultérieurement par le bas dans un plafond en placoplâtre.
- 3 Le boîtier ThermoX® est encastré ultérieurement par le bas dans un plafond en lambris.

Boîtier ThermoX® pour luminaires BT et HT
N° art. 9300-01/02/03



Bagues pour ThermoX®
N° art. 9300-41/42/43



Boîtier universel ThermoX® avec plaque en fibres minérales
N° art. 9300-22



Face avant universelle ThermoX®
N° art. 9300-01/02/03



Collerettes de décoration ThermoX®
N° art. 9301-...



La fraise adaptée de Ø 120 mm (N° art. 1082-20) est disponible à la page 39.



Protection contre le risque d'incendie latent.

Boîtier d'encastrement ThermoX® LED.

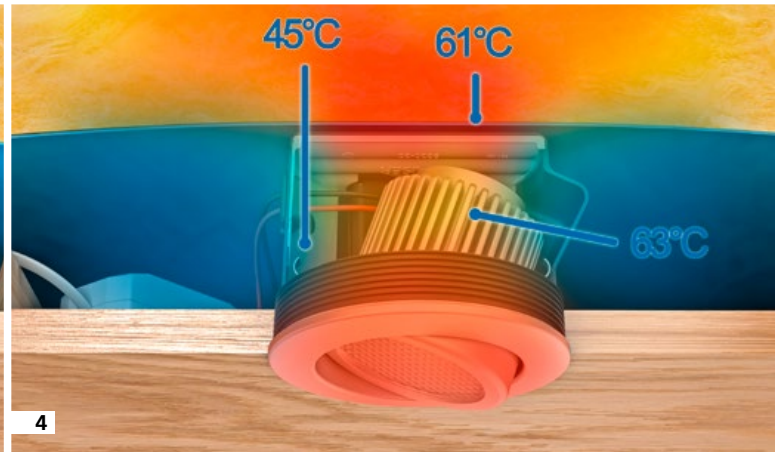
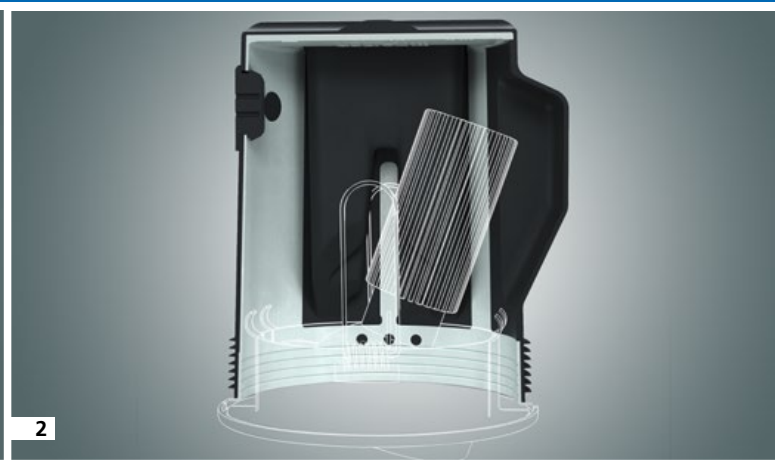
ThermoX® LED est un boîtier pour l'installation de spots LED encastrés fixes et pivotants dans différents types de plafonds. Le boîtier protège à la fois les matériaux avoisinants (film pare-vapeur, isolation, etc.) contre les températures de fonctionnement élevées et les spots LED contre les salissures.

- Prévention des incendies et étanchéité à l'air
- Pour une installation dans des plafonds creux isolés
- Équipement ultérieur depuis le bas
- Installation du logement sans outils
- La structure de la surface arrière garantit une gestion optimale de la chaleur
- Structure de la surface spécialement bosselée pour retenir de manière permanente et sûre le luminaire dans le logement



Certificat d'étanchéité à l'air

Logement garanti étanche à l'air pour l'installation électrique économe en énergie de luminaires. Le certificat approprié peut être obtenu de notre part ou téléchargé depuis notre site Internet.



- 1 Étanchéité à l'air garantie même pour les ressorts de fixation en extension grâce aux poches d'expansion flexibles
- 2 La cuvette rotative permet d'orienter correctement le spot encastré
- 3 Les boîtiers plats permettent une installation dans les structures de plafond peu épaisses, par exemple en lattes de bois
- 4 Courbe de température du spot LED encastré : la structure superficielle arrière protège la couche minimum de frein-vapeur et assure une diffusion optimale de la chaleur

Le boîtier **ThermoX® LED** présente également d'autres avantages. Grâce à sa conception totalement étanche, il résiste aux infiltrations de poussières du plafond intermédiaire et ne nuit pas au fonctionnement du dissipateur thermique. La séparation thermique entre les lampes et le dispositif de commande permet d'optimiser la durée de vie.



ThermoX® LED
N° art. 9320-10



ThermoX® LED
N° art. 9320-11



ThermoX® LED
N° art. 9320-20



ThermoX® LED
N° art. 9320-21



(P: Profondeur)



Les fraises avec lame de fraisage correspondantes (Ø 74 mm et Ø 86 mm) sont disponibles à la page 39.



Des parois ininflammables et anti-fumées dans les cabines de bateaux.

Technique de protection incendie dans la construction navale.

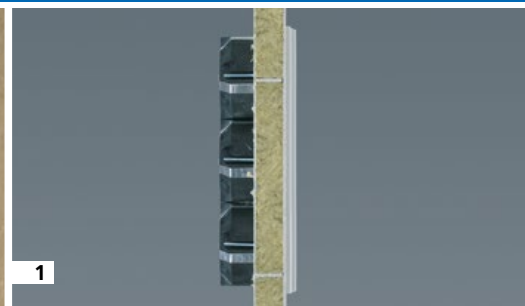
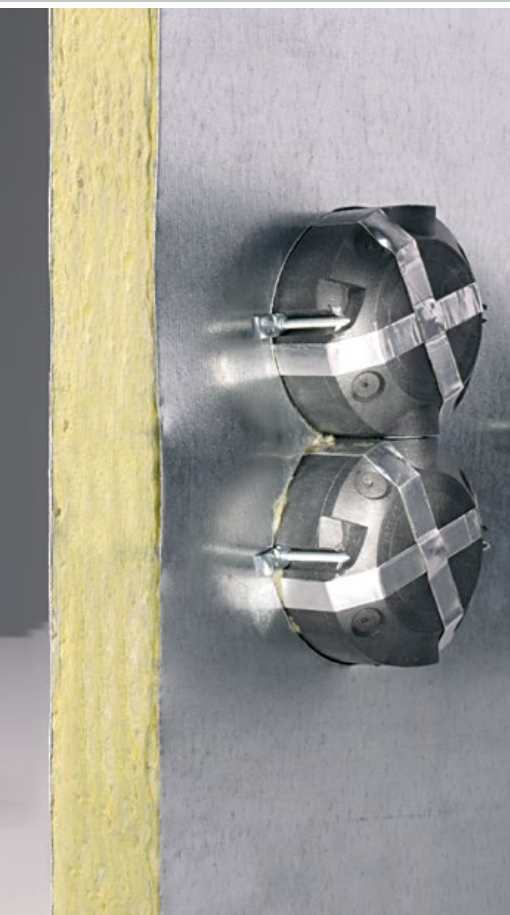
 0736/0000

Les installations électriques sur les croisières, comme p. ex. les navires de croisière, les ferry-boats ou les yachts, doivent répondre à des exigences extrêmement élevées concernant la fonctionnalité et surtout la sécurité des passagers et de l'équipage. Nous avons appliqué notre expérience en matière de protection incendie dans les bâtiments aux conditions de montage rapides et exigeantes des chantiers navals et des constructeurs de cabines ainsi qu'aux exigences de la navigation. Pour l'entrepreneur, nous avons conçu un boîtier coupe-feu facile à installer qui permet d'éviter efficacement la propagation du feu et de la fumée au moyen de cloisonnements de catégorie B0 à B15.

Les boîtiers coupe-feu intelligents conçus pour les cloisons des catégories B0 à B15 réagissent en un minimum de temps en cas d'incendie. Les boîtes de paroi creuse HWD B15 servent à protéger la zone anti-incendie contre le feu et la fumée et maintiennent la fonction B15 de la paroi coupe-feu en cas d'exposition à la flamme pendant plus de 30 minutes.

Des combinaisons avec des boîtes d'encastrement coupe-feu à un écart normalisé sont faciles à réaliser en séparant la zone marquée du bord de retenue. Le montage est aussi simple que celui d'une boîte de paroi creuse.

- Pour les interfaces de la catégorie B15
- Sans coffrage
- Possibilité d'installation ultérieure
- Également comme boîte de dérivation avec couvercle de protection incendie



Les boîtiers de protection incendie certifiés conviennent aux parois de construction navale, aussi bien avec revêtement métal que minérales. Elles offrent une sécurité optimale et répondent aux exigences de la législation actuelle.

- 1** Pour des épaisseurs de plaques de 0,2 à 40 mm.
- 2** La combinaison de boîtes est extrêmement simple, la zone délimitée du bord du support doit être détachée.
- 3** Pour les coffrages minces, des boîtiers d'encastrement sont disponibles pour la fixation par éclisses

**Boîte d'encastrement
HWD B15**
N° art. 9463-15



**Boîte d'encastrement
HWD B15**
N° art. 9461-15



**Boîte d'encastrement
HWD B15**
N° art. 9464-15



**Boîte d'encastrement
HWD B15**
N° art. 9463-14



**Boîte d'encastrement
HWD B15**
N° art. 9461-14



**Boîte d'encastrement
HWD B15**
N° art. 9464-14



Ø 74 mm



Vous trouvez sur la page 38 la fraise Ø 74 mm appropriée.

Technique de protection incendie.

En un coup d'oeil.



Installation dans les parois.

www.kaiser-elektro.org/heliaproinfr



Boîte de protection incendie encastré | EI30 - EI120



Boîte de protection incendie encastré
1564-01 | Pag.10

Boîtes de protection incendie HWD 90 | EI30 - EI120



Boîte d'encastrement HWD 90
9463-01 | Pag.12



Boîte HWD 90 pour combinaisons
9464-01 | Pag.12



Boîtier électronique HWD 90
9462-94 | Pag.12

Boîtes de protection incendie | EI30 - EI90



Boîte d'encastrement HWD 68
9463-02 | Pag.16



Boîte HWD 68 pour combinaisons
9464-02 | Pag.16

Outils / Accessoires pour HWD 90, HWD 68 et boîte de protection incendie encastré



Perçoir universel pour matières synthétiques
1085-80



Fraise turbo MULTI 4000
1084-10



Fraise turbo MULTI 4000
1083-10



Insert de centrage 68/74
1083-99



Pince à dénuder AMZ 2
1190-02



Meule-diamant pour aspiration de poussières
1088-02



Couvercle de protection incendie HWD 30-120
1184-94



Raccord de connexion
9060-78



Raccord de connexion
9060-68

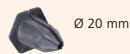


Installation pour les parois. Passages et entrées.

www.kaiser-elektro.org/heliaproin2fr



Cloisonnement de câble LS 90 et de tubes RS 90 | EI30 - EI90



Cloisonnement de câbles LS 90
9459-01 | Pag.18



Cloisonnement de tubes RS 90
9459-02 | Pag.18

Cloisonnement de multi-câbles DS 90 / 74 mm et DS 90 / 120 mm | EI30 - EI90



Cloisonnement pour boîtier DS 90 / 74 mm
9459-03 | Pag.18



Cloisonnement pour boîtier DS 90 / 120 mm
9459-04 | Pag.18

Outils pour cloisonnements



Fraise en métal dur Ø 20 mm
1088-06



Fraise turbo MULTI 4000
1082-10



Fraise turbo MULTI 4000
1084-10



Scie cloche en métal dur
1083-74



Fraise à couronne bi-métal Ø 120mm
1082-20



Plaque d'identification de la cloison
9473-91

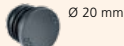


Plaque d'identification de la cloison
9473-92

Buisstoppen



M16
1040-16 | Pag.22



M20
1040-20 | Pag.22



M25
1040-25 | Pag.22



M32
1040-32 | Pag.22



M40
1040-40 | Pag.22

www.kaiser-elektro.org/heliaproinplafondsfr

Installation dans les plafonds.



Protection incendie - Boîtiers de plafond HWD 30 | EI30 - EI90



Ø 74 mm

**Boîtier de plafond
HWD 30**
9463-50 | Pag.24

Ø 74 mm

**Boîtier de plafond
HWD 30**
9464-50 | Pag.24**Couvercle de protection
incendie HWD 30-120**
1184-94 | Pag.24

Boîtier coupe-feu



Ø 100 mm

Boîtier coupe-feu FlamoX®
9435-04 | S.26

Ø 180 mm

Boîtier coupe-feu FlamoX®
9435-03 | Pag.26

Ø 240 mm

**Boîtier d'installation
FlamoX®-S 30 E**
9435-01**Kit de protection
anti-incendie FlamoX®**
9400-05

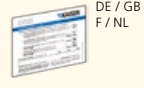
Cloisonnement de plafond | EI30- EI90

**Système de cloisonnement
de plafond
DS 90 / 74 mm**
9459-05 | Pag.18**Système de cloisonnement
de plafond
DS 90 / 120 mm**
9459-06 | Pag.18

Ø 100 / Ø 150

Pièce de coffrage
9473-95/96 | Pag.18

Accessoires pour cloisonnements

DE / GB
F / I**Plaque d'identification
de la cloison**
9473-91DE / GB
F / NL**Plaque d'identification
de la cloison**
9473-92

Protection incendie préventive

**Boîtier ThermoX® pour
luminaires BT et HT**
9300-01/02/03 | Pag. 32**Boîtier universel
ThermoX® avec plaque
en fibres minérales**
9300-22 | Pag. 32

Ø 74 mm

**Logement
LED ThermoX®**
9320-10 | Pag. 34

Ø 74 mm

**Logement
LED ThermoX®**
9320-11 | Pag.34

Ø 86 mm

**Logement
LED ThermoX®**
9320-20 | Pag.34

Ø 86 mm

**Logement
LED ThermoX®**
9320-21 | Pag.34

Outils pour HWD 30 et boîtiers coupe-feu

**Perçoir universel
pour matières
synthétiques**
1085-80

Ø 68 mm

**Fraise turbo
MULTI 4000**
1083-10

Ø 74 mm

**Fraise turbo
MULTI 4000**
1084-10

Ø 86 mm

**Fraise à cou-
ronne bi-métal
Ø 86 mm**
1087-86

Ø 120 mm

**Fraise à couronne
bi-métal Ø 120mm**
1082-20**VARIOCUT**
1089-10 | 1089-00**Insert de centrage
68/74**
1083-99**Pince à dénuder
AMZ 2**
1190-02www.kaiser-elektro.org/heliaproinnavirefr

Installation dans les parois de construction navale.



Inbouwdoos HWD B15

EP: 7 - 40 mm
P: 40 mm**Boîte d'encastrement
HWD B15**
9461-15 | Pag. 36EP: 7 - 40 mm
P: 44 mm**Boîte d'encastrement
HWD B15**
9463-15 | Pag. 36EP: 7 - 40 mm
P: 54,5 mm**Boîte d'encastrement
HWD B15**
9464-15 | Pag. 36EP: 0,2 - 40 mm
P: 40 mm**Boîte d'encastrement
HWD B15**
9461-14 | Pag. 36EP: 0,2 - 40 mm
P: 44 mm**Boîte d'encastrement
HWD B15**
9463-14 | Pag. 36EP: 0,2 - 40 mm
P: 54,5 mm**Boîte d'encastrement
HWD B15**
9464-14 | Pag. 36

Outils pour HWD B15



Ø 74 mm

**Scie cloche en
métal dur**
1083-74**Perçoir universel pour
matières synthétiques**
1085-80

(EP: épaisseur paroi | P: profondeur)

Systemes et solutions pour les installations électriques professionnelles.

Depuis 1904, KAISER GROUP conçoit et fabrique des systèmes et produits de base pour une installation conforme. A travers le monde, les concepteurs et réalisateurs utilisent nos solutions pratiques pour leurs missions quotidiennes à tous les niveaux de l'installation.



Efficacité énergétique.

Les produits innovants de HELIA vous aident à répondre aux exigences des directives européennes et des règlements nationaux comme le décret sur les économies d'énergie (EnEV).



Protection contre les incendies.

Les systèmes de protection contre les incendies de HELIA vous proposent des solutions fiables pour les installations électriques dans les cloisons et les plafonds coupe-feu.



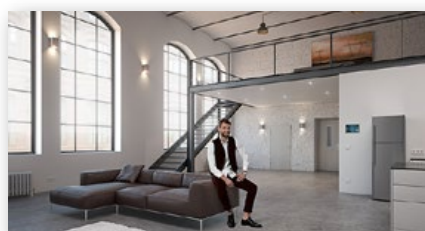
Isolation acoustique.

Les boîtiers avec isolation acoustique innovants de HELIA assurent le respect des normes de construction en matière de parois isolantes même en cas d'installation encastrée.



Radioprotection.

Grâce à l'utilisation des nouveaux boîtiers avec radioprotection, la protection contre les rayons X des murs reste intacte sans mesure supplémentaire.



Construire.

HELIA dispose de solutions de produits adaptés qui sont utilisés de manière sûre, solide et pratique pour l'assainissement, la rénovation et la modernisation de bâtiments.

Conseils et informations techniques

Toutes les informations détaillées sur les produits, solutions et médias de communication sont disponibles sur notre site Internet : www.helia-elektro.be

En cas de questions ou pour en savoir plus, contactez notre équipe de conseillers techniques qui répondra à vos demandes avec plaisir. HELIA Tél. +32(0)3.899.40.40 · HELIA e-mail : info@helia-elektro.be

N.V. PLASTIC COLOR | A KAISER COMPANY

Puursesteenweg 363 · 2880 Bornem
BELGIQUE

Tél. +32 (0)3.899.40 40 · Fax +32 (0)3.899.40 50
www.helia-elektro.be · info@helia-elektro.be

