

Installation électrique dans la construction navale.

Polyvalente, sûre et certifiée.





Notre expérience, votre sécurité !

La société KAISER a été fondée il y a plus de 120 ans. D'un point de vue actuel, on qualifierait la jeune entreprise de l'époque de start-up, car ses fondateurs misaient déjà sur une technologie qui n'en était alors qu'à ses débuts en produisant des composants pour l'installation électrique dans des bâtiments. En effet, l'électrification venait tout juste de commencer en Allemagne et les solutions d'installation adéquates devaient encore être inventées pour la mettre en œuvre.

Jusqu'à aujourd'hui, KAISER continue de marquer de manière décisive l'histoire de l'installation électrique en développant sans cesse de nouveaux produits et en établissant des normes pour l'ensemble du secteur.

Depuis des années, KAISER propose également des produits pour le segment de marché de la construction navale. Les nouvelles normes, les exigences du marché et le développement constant dans le domaine de la marine et de l'offshore nous ont incités à développer cette gamme de produits.

C'est sous la marque **KAISER Marine** que nous faisons évoluer la gamme de produits en instaurant continuellement de nouvelles innovations et en permettant une installation simple, rapide et surtout sûre sur le chantier naval et dans la construction de cabines.

Outre les boîtes spéciales pour parois creuses de notre série O-range® destinées à être utilisées dans des panneaux sandwich ou des meubles, l'installation électrique enfichable joue un rôle important dans la construction navale et de cabines industrielles.

Notre nouvelle série B15 PROTECT®, qui permet d'effectuer des installations et des passages simples et certifiés dans des parois B15 ou des plafonds, établit dans ce domaine de nouvelles normes en matière d'installation électrique.

Ces produits font toute la différence. Il s'agit de nos pièces maîtresses innovantes, lorsqu'il s'agit de rendre l'installation professionnelle encore plus efficace et économique en termes de valeur et de production industrielle.

Mais si nos produits font certes une différence décisive, nos nombreux **services** ne sont pas en reste : nos conseillers en applications, nos films disponibles dans la médiathèque, nos données BIM pour une bonne planification, nos listes de projets ou encore toutes les données et téléchargements relatifs au produit et disponibles dans le catalogue en ligne facilitent votre travail quotidien et vous font gagner un temps précieux.

Laissez-vous séduire par les nombreuses innovations et solutions qui n'attendent que vous pour être découvertes et mises en œuvre !

*Cordialement
Burkard et Ulrich Kaiser*



KAISER Marine - polyvalente, sûre et certifiée
Des solutions produits pour tous les types de navires

4
6

B15 PROTECT®

Avec la série B15 PROTECT®, KAISER propose des produits spécialement conçus pour la construction navale et l'installation de produits développés pour les parois/plafonds de protection incendie

B15 PROTECT® Cloisons pour conduites
B15 PROTECT® Cloisons pour conduites multiples

8
10

Boîtes d'installation électrique

La variété de notre gamme dans le secteur de boîtes d'installation électrique fournit la solution adaptée à chaque situation dans la construction navale ou de cabines.

Procédure de montage d'une boîte de paroi creuse
Boîte de protection incendie B15 PROTECT®
Boîtes de parois creuses KAISER O-range®
Installation électrique enfichable
Autres solutions

NOUVEAU

12
14
16
18
20

Compétence et interlocuteurs
Installation électrique dans la construction navale. **Aperçu.**

22
23



Médiathèque :
KAISER Marine -
Solutions pour la construction
navale et de cabines.
<http://www.kaiser-elektro.org/gb137>

Industrie et Transport

Solutions pour les méthaniers, les cargos et les navires spéciaux.

Navires de la marine

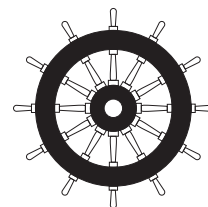
Dans les corvettes, les frégaes, les navires de ravitaillement ou encore les porte-avions. Nos solutions sont garantes de sécurité.

Yachts

Nos solutions produits jouent également un rôle important dans la construction de yachts haut de gamme. Sécurité, confort et esthétique ne font qu'un.

Des solutions produits pour tous les types de navires
Polyvalentes, sûres et certifiées.

KAISER Marine propose une gamme de produits pour les types de navires les plus divers. Notre offre fournit des solutions à intégrer sur les paquebots tels que les bateaux de croisière, les ferries de personnes et d'automobiles ou les yachts, mais également les cargos tels que les méthaniers, les porte-conteneurs et les navires spéciaux les plus divers jusqu'aux frégaes ou les porte-avions pour la marine.

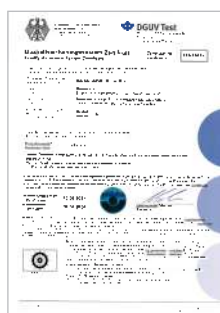


Paquebots

Du gigantesque navire de croisière aux petits paquebots en passant par les navires d'expédition et les ferries.



Nous développons et proposons des systèmes garantissant une installation électrique sûre pour tous ces secteurs et d'autres secteurs maritimes : de la boîte pour paroi creuse classique jusqu'aux options d'installations électriques enfichables et les applications produits pour l'installation dans les parois de protection incendie B15 et les plafonds de protection incendie. Ces produits ne sont pas nouveaux mais sont proposés par KAISER depuis de nombreuses années et intégrés dans la construction navale dans le monde entier.



Module D Certificat d'assurance qualité



Module B
Certificat DNV



Certificat d'isolation acoustique

Nos produits destinés à être utilisés dans des zones où la sécurité est primordiale, comme les parois B15, sont certifiés DNV.



Solutions produits KAISER Marine.

Les développements du KAISER GROUP sont utilisés dans différents domaines de fabrication de la construction navale. Nos **solutions d'installation conviennent donc aussi bien pour le traitement sur le chantier naval que pour des éléments préfabriqués à l'extérieur comme les cabines, le mobilier, les armoires électriques ou les machines**. L'assemblage ultérieur des éléments peut être simplifié, par exemple grâce à des installations élec-

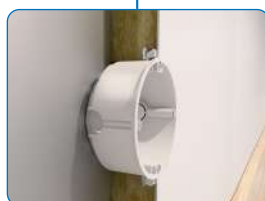
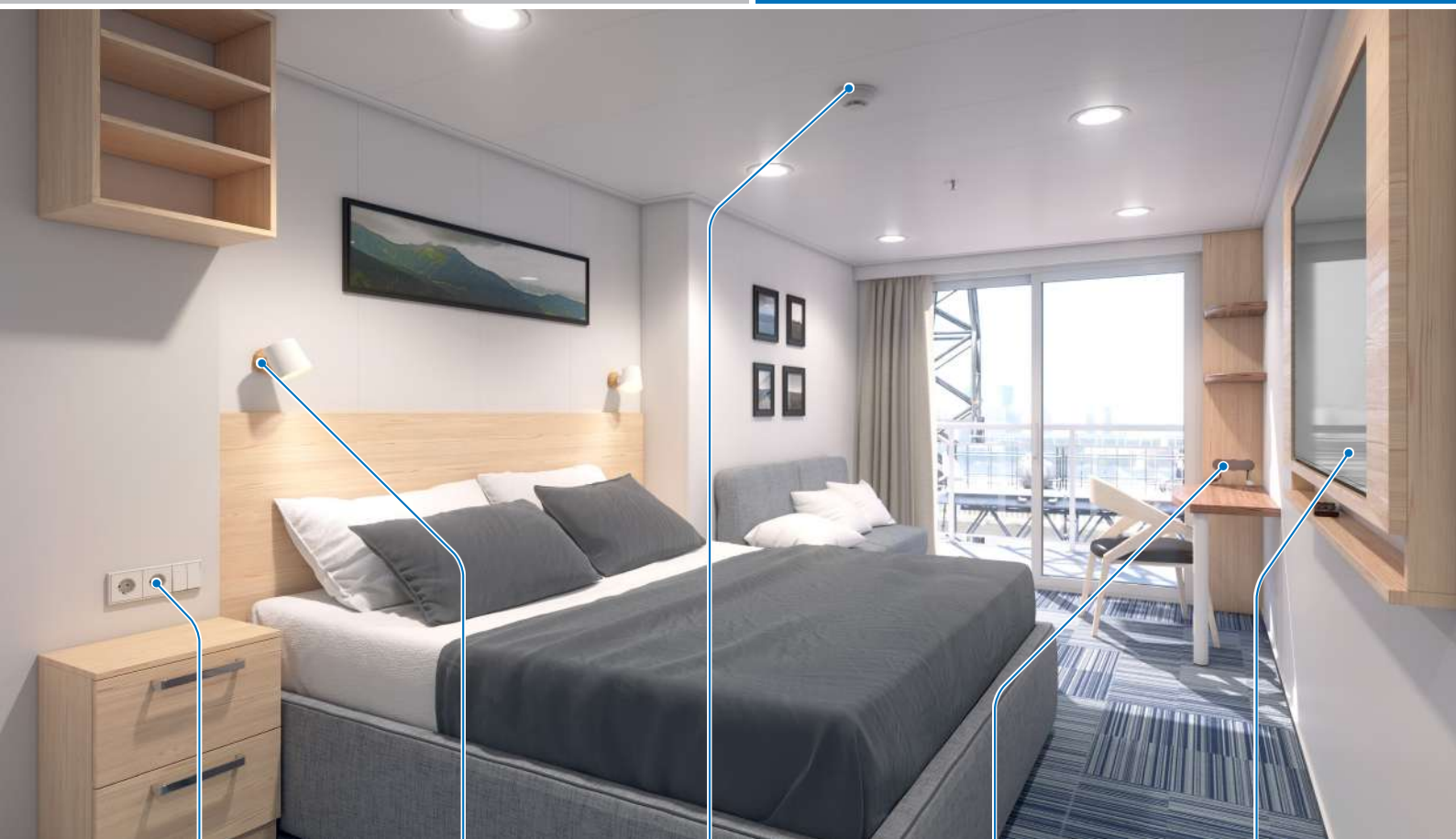
triques enfichables. Vu les kilomètres de câbles qui doivent être posés et cloisonnés dans un navire moderne, l'installation électrique joue un rôle central dans presque toutes les étapes de la fabrication. Les câbles sont les « veines » dans lesquelles circule l'énergie qui, plus tard, « donnera vie » au navire et offrira un foyer à ses passagers ou à son équipage. Nos solutions en font partie.

- Systèmes de cloisonnement B15 PROTECT®
- Boîtes de protection incendie B15 PROTECT®
- Boîtes de parois creuses sans halogène
- Installation électrique enfichable
- Presse-étoupes
- Éléments de compensation de la pression

La technologie AFS de KAISER

La couche d'isolation à action rapide dans les boîtes, les boîtiers et les cloisons pour une utilisation dans les parois et plafonds B15 réagit immédiatement et fait mousser l'ouverture de l'installation en toute sécurité. Grâce à cette technologie, les produits KAISER assurent la sécurité dans les bâtiments depuis 2006 et dans la construction navale depuis 2010.





La **construction de cabines** joue un rôle central dans la construction navale. Les modules de cabine fabriqués en série à l'extérieur offrent aux passagers un lieu de retraite pendant le voyage en bateau, lequel doit également toujours établir de nouvelles références en matière de confort. Cela vaut aussi bien pour les célèbres bateaux de croisière, équipés des types de cabines les plus divers, que pour les suites fabriquées individuellement ou encore les cabines d'équipage sur les cargos, les navires de la marine ou les yachts.

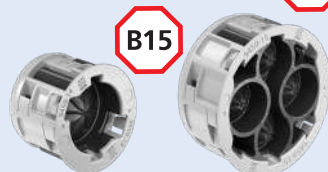
L'installation électrique et la sécurité jouent ici un rôle commun. KAISER propose donc des produits d'installation pour une instal-

lation simple, par exemple dans des meubles, mais aussi les passages B15 nécessaires pour amener les câbles à l'intérieur des cabines.

L'installation électrique enfichable peut simplifier l'encastrement et le raccordement de meubles spécialement conçus, comme les armoires TV.

Nos systèmes sont synonyme de libertés dans le cadre de la fabrication et de la conception des cabines, nos innovations faisant en sorte que les barrières existantes telles que les parois B15 conviennent également pour l'installation électrique.

**Cloison pour conduites
B15 PROTECT® /
Cloison multiple**
à partir de la page 8



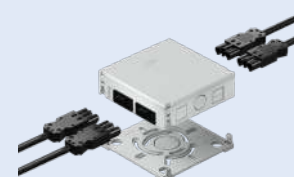
**Boîtes de protection
incendie**
à partir de la
page 14



**Boîtes de parois creuses,
sans halogène**
à partir de la page 16



Installation enfichable
à la page 18





Cloison pour conduites B15 PROTECT®. Pour parois et plafonds.

sans
halogène



Les cloisonnements dans les parois ou les plafonds de protection incendie sont nécessaires dès que des conduites traversent des parois ou des plafonds d'une certaine classe de protection. Pour obtenir la classe de protection, telle que B15, l'ouverture doit être cloisonnée dans les règles de l'art afin d'empêcher la propagation du feu et de la fumée et de garantir le confinement de la pièce.

La cloison pour conduites de la série B15 PROTECT® sert à la fermeture coupe-feu des passages dans les panneaux sandwich avec la classe de protection B15. Le système de cloisons certifié est rapide et facile à monter et peut être posé ultérieurement autour de la conduite grâce à sa structure divisible. Comme tous les produits de la série B15 PROTECT®, le système de cloisonnement de conduites obtient non seulement la classe de protection incendie, mais aussi la classe d'isolation acoustique de la paroi.

- Pour les parois et plafonds de protection incendie B15
- Solution de protection incendie sûre et certifiée
- Pour les passages de parois et de plafonds
- Sans utilisation de mastic de protection incendie
- Pour les conduites de 4 à 12,5 mm
- Encliquetage sécurisé pour tôles d'une épaisseur maximale de 1 mm



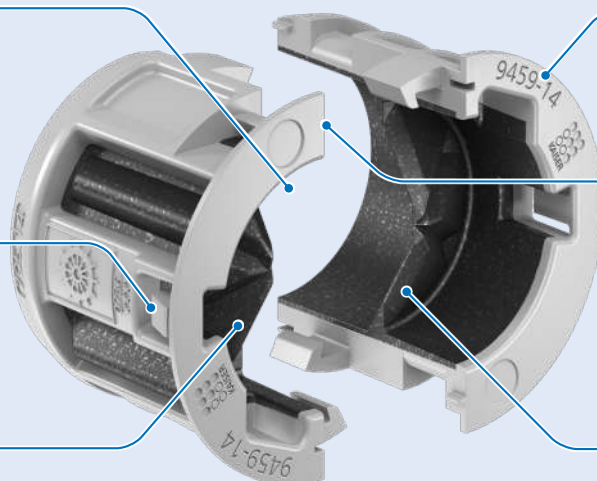
Ouverture d'installation de 30 mm

4 crochets d'arrêt stables

pour une fixation sûre dans le panneau mural

Polyvalente

pour les conduites d'un diamètre de 4 à 12,5 mm



Design innovant
discret en gris clair

Structure divisible
pour une installation ultérieure ou pour une utilisation avec des câbles pré-confectionnés

Matériau formant un isolant
pour la fermeture autonome de l'ouverture de l'installation en cas d'incendie

Exemples d'application



Convient pour les conduites de 4 mm ...



... à 12,5 mm de diamètre.



Possibilité de montage en groupe.



Convient pour les parois et les plafonds.

Installation



Créer une ouverture d'installation de 30 mm.



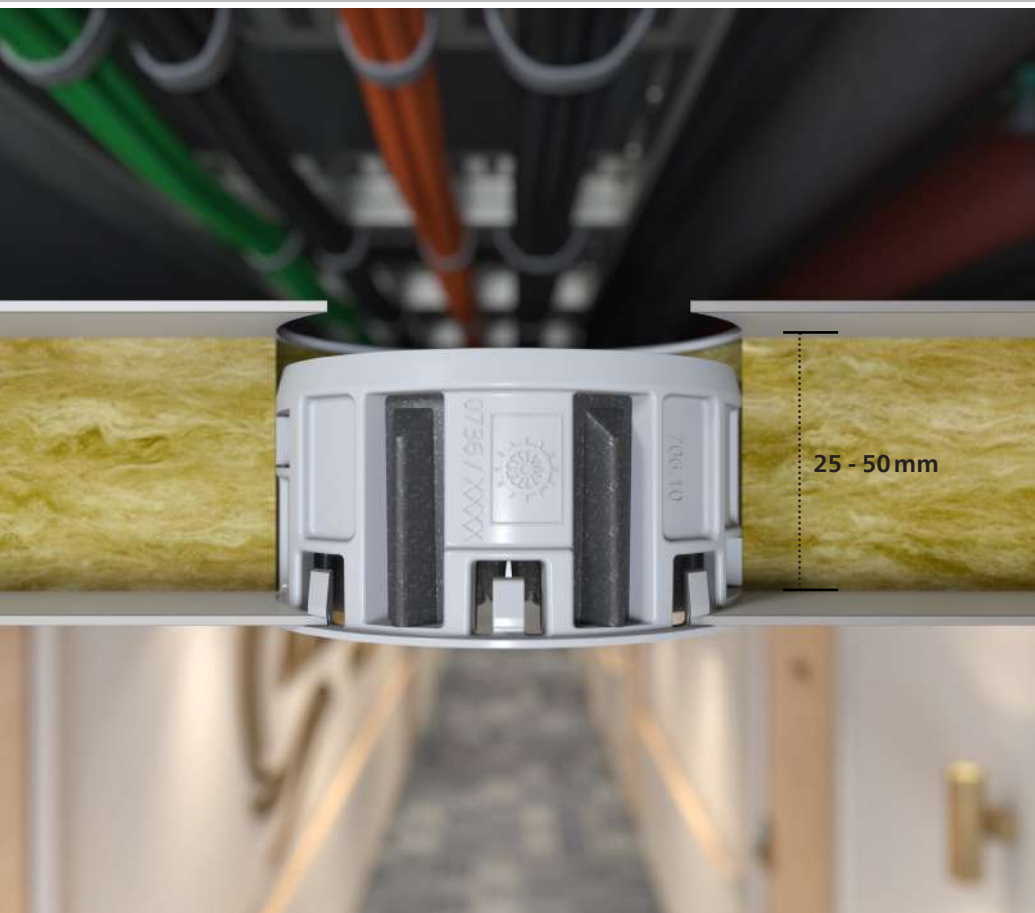
Passer la conduite.



Poser la cloison de conduite B15 PROTECT® en deux parties autour de la conduite et l'encliqueter.



Pousser la cloison de conduite dans l'ouverture du composant et l'encliqueter de manière audible.



Cloisons multiples B15 PROTECT®.

Possibilité de réaffectation.

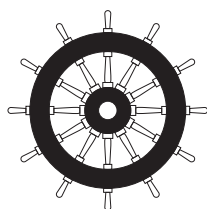
sans
halogène

B15

Comme la cloison pour conduites B15 PROTECT®, la traversée multiple de la série B15 PROTECT® permet le plus simplement possible de faire passer des conduites dans des murs de la classe de protection B15.

La forme divisible permet d'insérer facilement jusqu'à quatre conduites. La taille de la traversée murale nécessaire, de 50 mm, a été choisie à dessein et permet le passage de conduites préconfectionnées avec des connecteurs de WAGO GST ou Wieland GESIS, par exemple. Une fois installée, la cloison multiple permet également d'ajouter d'autres conduites individuelles sans les détruire.

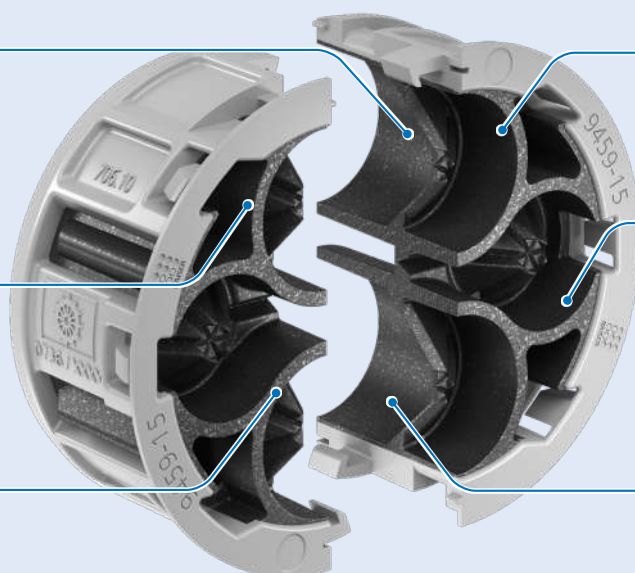
- Pour les parois et plafonds de protection incendie B15
- Solution de protection incendie sûre et certifiée
- Pour les passages de parois et de plafonds
- Sans utilisation de mastic de protection incendie
- Pour les conduites de 4 à 12,5 mm
- Encliquetage sécurisé pour tôles d'une épaisseur maximale de 1 mm



Ouverture d'installation de 50 mm
pour le passage facile de conduites pré-confectionnées

6 crochets d'arrêt stables
pour une fixation sûre dans le panneau mural

Polyvalente
pour jusqu'à 4 conduites d'un diamètre de 4 à 12,5 mm



Design innovant
discret en gris clair

Structure divisible
pour une installation ultérieure ou pour une utilisation avec des câbles pré-confectionnés

Matériau formant un isolant
pour la fermeture autonome de l'ouverture de l'installation en cas d'incendie

Exemples d'application



Passage multiple pour jusqu'à 4 conduites de 4 mm ...



... à 12,5 mm de diamètre.



Peut également être utilisée comme échappement de plafond.



Possibilité de montage en groupe.

Montage



Créer une ouverture d'installation de Ø 50 mm.



Faire passer les conduites par l'ouverture du composant.



Poser la cloison multiple B15 PROTECT® en deux parties autour des conduites et l'encliquer.



Appuyer la cloison multiple dans l'ouverture et l'encliquer.

Programme de solutions pour les boîtes d'installation électrique.

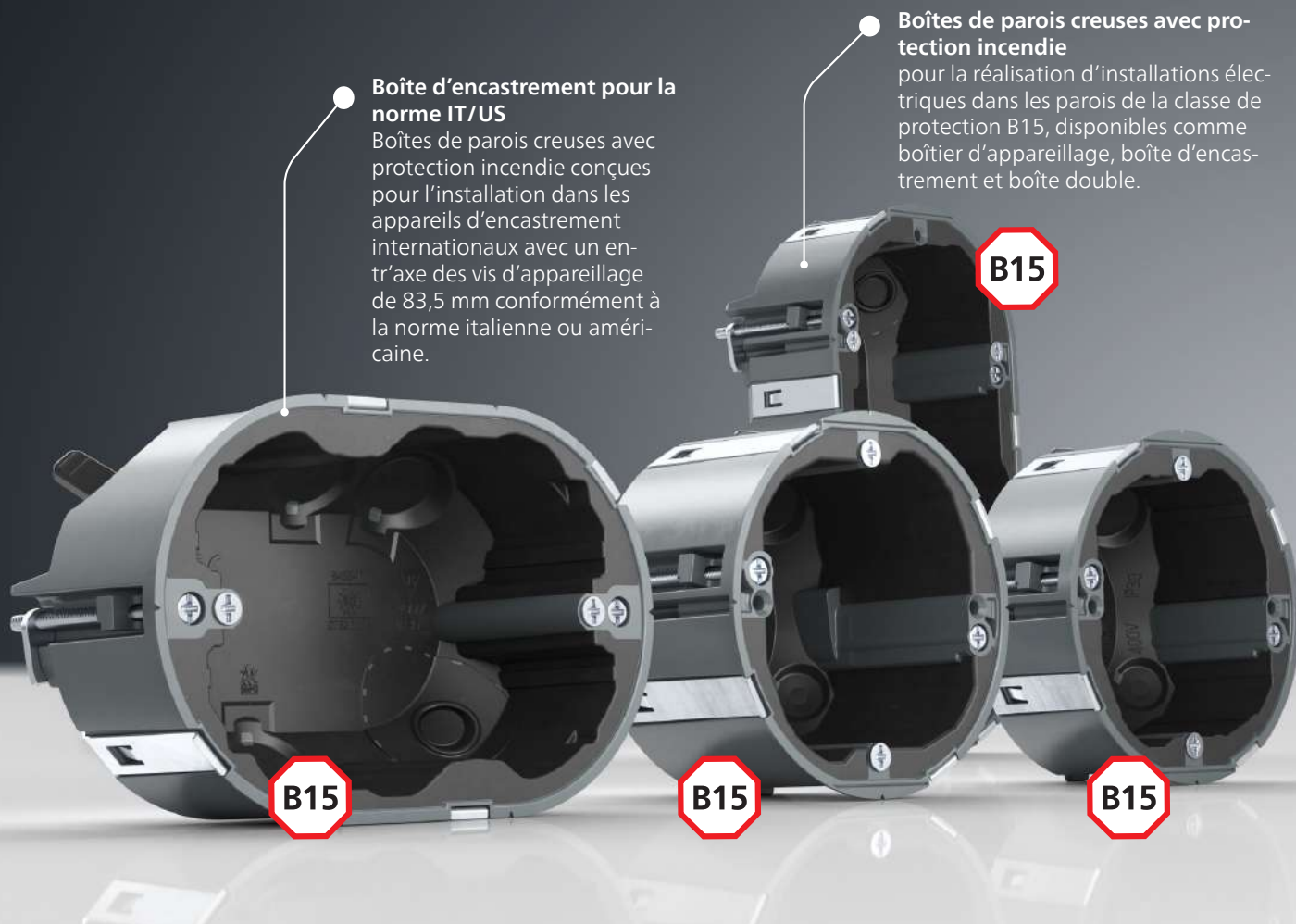
La diversité de notre gamme dans le domaine des boîtes d'installation électrique offre une solution adaptée à chaque situation dans la construction navale ou de cabines. De manière générale, nos produits se divisent en deux catégories : les boîtes sans propriété protectrice particulière et les produits de protection incendie à utiliser dans les parois B15. Ces produits reçoivent en plus la classe d'isolation acoustique de la paroi.

Boîte d'encastrement pour la norme IT/US

Boîtes de parois creuses avec protection incendie conçues pour l'installation dans les appareils d'encastrement internationaux avec un entr'axe des vis d'appareillage de 83,5 mm conformément à la norme italienne ou américaine.

Boîtes de parois creuses avec protection incendie

pour la réalisation d'installations électriques dans les parois de la classe de protection B15, disponibles comme boîtier d'appareillage, boîte d'encastrement et boîte double.



Procédure de montage d'une boîte de paroi creuse

L'encastrement des boîtes de parois creuses KAISER s'effectue toujours selon le même schéma. Indépendamment de la classe de protection requise pour la paroi, nous avons développé chez KAISER un schéma d'installation uniforme pour toutes nos boîtes de parois creuses.



Créer une ouverture pour le composant. Celle-ci est de 68 ou 74 mm, en fonction de la boîte utilisée.



Insérer la conduite sans outil dans la boîte.



La boîte est insérée dans l'ouverture du composant et fixée à l'aide des vis à collerette.



Pour installer des combinaisons, toujours choisir un entr'axe de 71 mm.

Boîtes de parois creuses pour l'encastrement dans des tôleries fines

disponibles en différentes profondeurs d'encastrement et versions.

Encastrement dans des éléments muraux sans classe de protection avec une épaisseur de paroi < 7 mm.

Boîtes multiples

Boîtes de parois creuses avec grande ouverture d'installation sans nervure centrale pour le câblage de plusieurs appareils entre eux ou pour l'utilisation d'appareils encastrés précâblés.

Boîtes de parois creuses standard

disponibles en différentes profondeurs d'encastrement et versions.

Encastrement dans des parois sans classe de protection ni meubles.



Pour les boîtes de 74 mm de diamètre, le bord de retenue doit être coupé à l'endroit marqué.



Pour assurer un repiquage entièrement isolé, toujours utiliser un manchon de raccordement.



Des combinaisons triples sont possibles.



Nouveau : B15 PROTECT®
Boîte double 9452-17
et boîte d'encastrement
Norme italienne 9466-17



Boîte de protection incendie B15 PROTECT®.

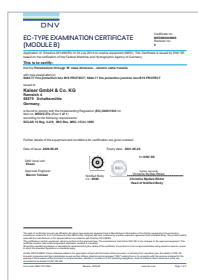
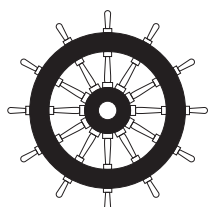
sans
halogène

B15

Boîtes de protection incendie pour l'utilisation dans les parois de navires et de cabines.

Sans avoir besoin de changement de coffrage coûteux, nos boîtes de protection incendie B15 PROTECT® offrent la protection nécessaire pour une installation dans des parois de construction navale de la classe de protection B15. Les boîtes de parois creuses de la série B15 PROTECT® pour les cloisonnements de catégorie B15 réagissent très rapidement en cas d'incendie. L'intumescence intégrée mousse et obture de manière sûre l'ouverture d'installation. Les boîtes pour cloisons sèches B15 PROTECT® servent à protéger la zone de protection incendie contre le feu et la fumée et maintiennent la fonction B15 de la paroi de protection incendie en cas d'exposition à la flamme pendant un minimum de 30 minutes.

- Encastrement dans l'ouverture du composant de 74 mm
- Étanche à la fumée et entièrement isolée, peut être combinée avec des manchons de raccordement
- Disponible en tant que boîtier d'appareillage et boîte d'encastrement
- Installation ultérieure possible
- Utilisable comme boîte de dérivation avec couvercle coupe-feu
- Pas de changement de coffrage nécessaire



Module B Certificat DNV
pour 9463-17 et 9464-17

Boîtier d'appareillage
B15 PROTECT®
9463-17



Boîte d'encastrement
B15 PROTECT®
9464-17





Également pour les tôleries fines. Avec la technique zéro serrage de KAISER.

sans
halogène

B15

Toutes les boîtes de protection incendie B15 PROTECT® conviennent pour les parois d'une épaisseur de 0,2 à 40 mm. Grâce à la technique spéciale zéro serrage de KAISER, il est possible de réaliser une fixation solide et sans torsion dans les structures murales les plus diverses.

La nouvelle **boîte double de protection incendie B15 PROTECT®** combine toutes les caractéristiques de notre nouvelle génération dans une boîte double et, en plus de 4 entrées de câbles sans outil, dispose de 2 entrées de conduits sans outil.

Avec la **boîte d'encastrement B15 PROTECT® Italian Standard** pour 3 modèles, nous élargissons notre programme d'une solution dédiée aux applications internationales. Les séries de commutation fréquemment utilisées dans la construction navale avec un espacement des vis d'appareillage de 83,5 mm, telles que la norme italienne à 3 modules ou la norme américaine, trouvent une place sûre dans les cloisons de séparation B0/B15 et les parois de protection incendie.

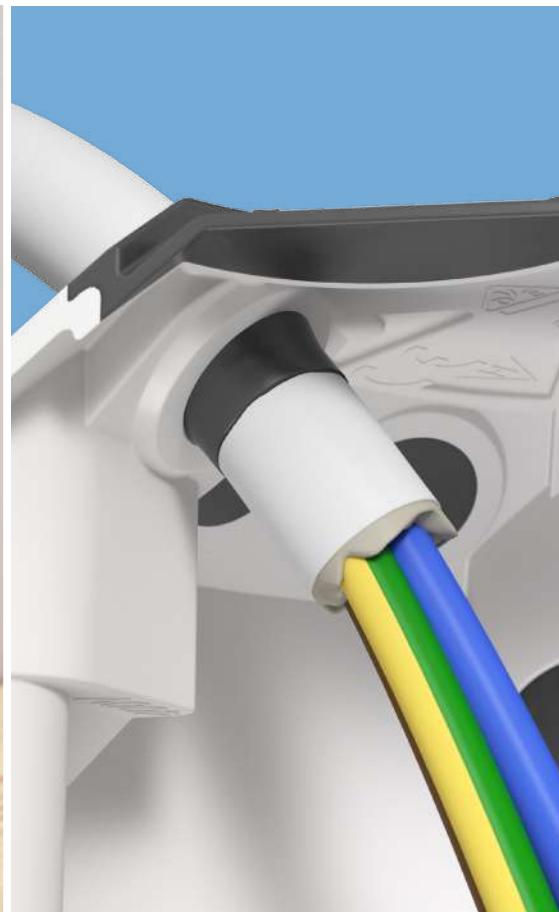
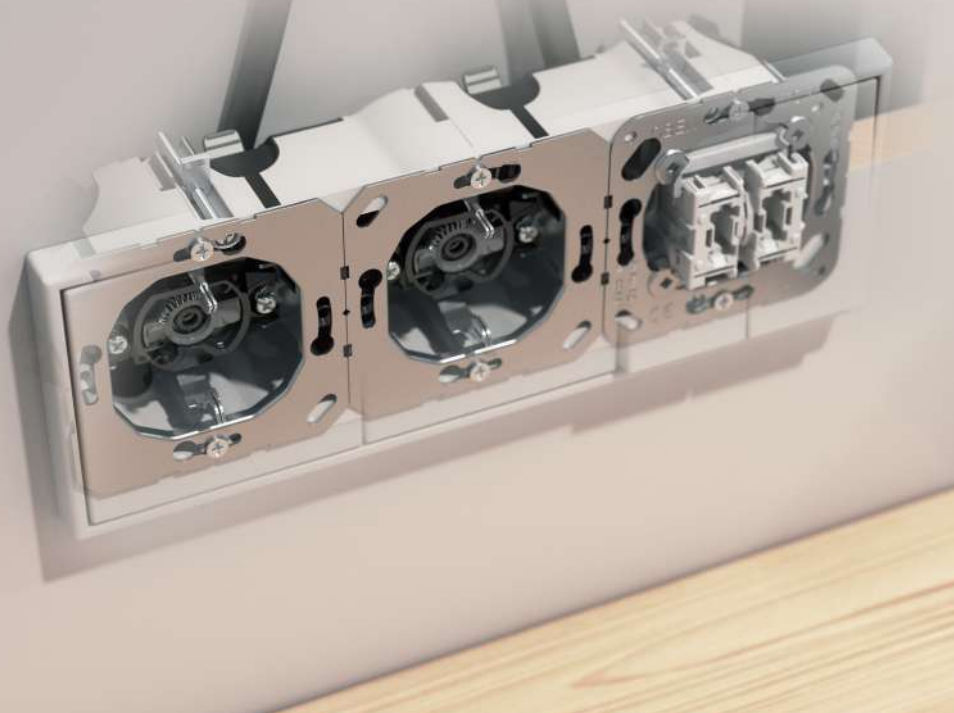
**Boîte double
B15 PROTECT®**
9452-17



**Boîte d'encastrement
B15 PROTECT® Italian Standard**
9466-17



La boîte de paroi creuse B15 PROTECT® permet d'éviter les changements de coffrage complexes, p. ex. en métal. L'utilisateur peut ainsi réaliser un travail certifié et rapide.



KAISER O-range®

sans
halogène

Une série aux multiples possibilités.

Depuis leur invention en 1968, les boîtes de parois creuses KAISER sont devenues la norme en matière d'installation électrique. Pour l'utilisation dans la construction navale, nous proposons une large gamme de produits sans halogène. Vous trouverez ainsi dans notre assortiment la solution produit adaptée à chaque situation d'encastrement. Que vous cherchiez une solution de petite ou de grande taille, plate, profonde, étanche à l'air ou avec un espace de rangement supplémentaire, KAISER propose toujours le produit adéquat.

Extrait du programme de parois creuses KAISER

Boîtier d'appareillage,
profondeur 35 mm, sans
halogène
9061-77



Boîtier d'appareil-
lage O-range®,
profondeur 49 mm,
sans halogène
9063-78



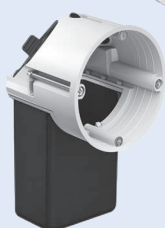
Boîte d'encastrement
O-range®, profondeur 62 mm,
sans halogène
9064-78



Boîte d'encastrement
double,
profondeur 47 mm,
sans halogène
9062-77



Boîte électronique
O-range ECON® Flex
9268-74

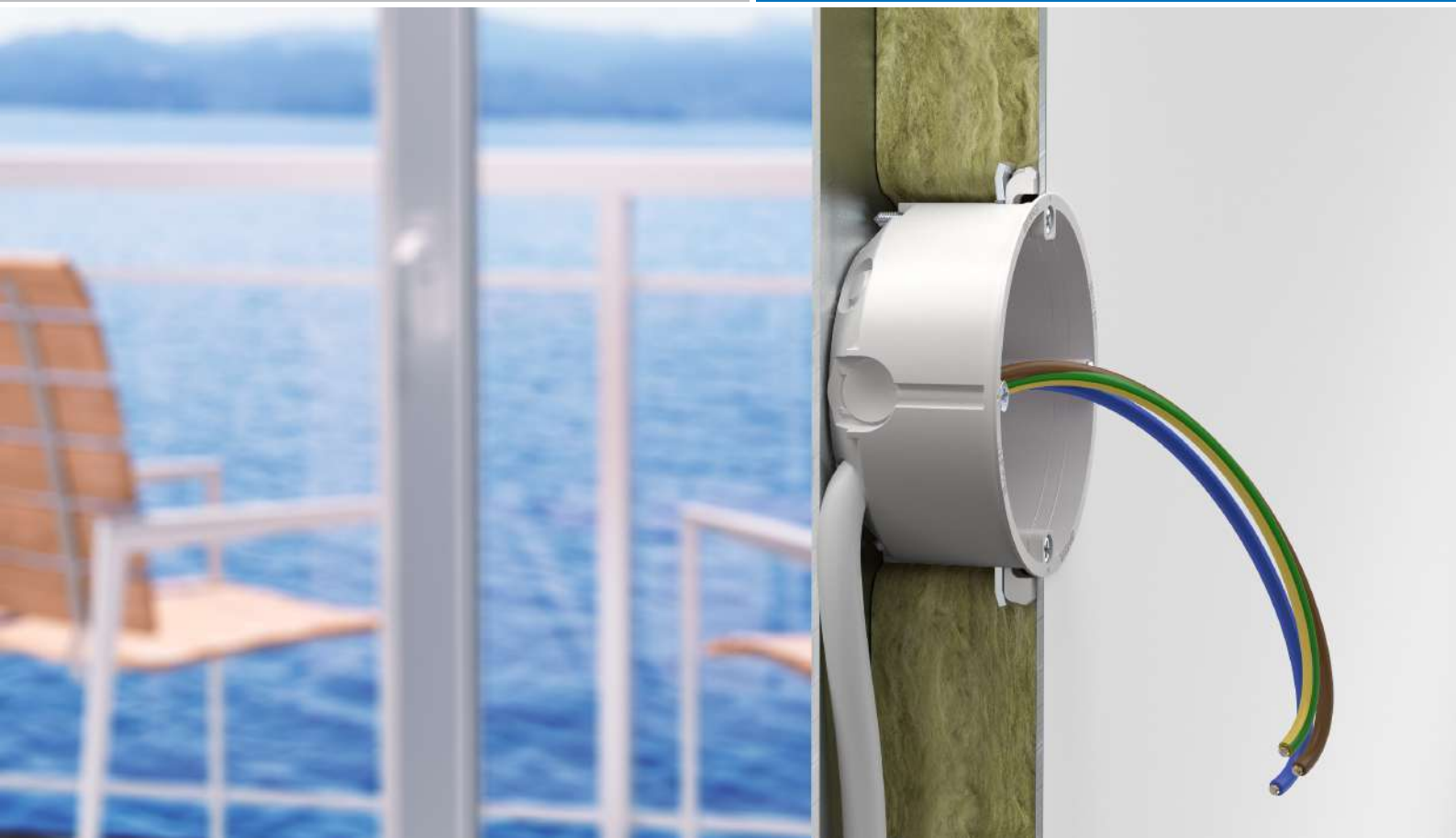


Boîte de raccordement
pour applique murale
avec couvercle, étanche à
l'air, profondeur 45 mm,
sans halogène
9248-77



Boîte d'encastrement
O-range ECON® 3
9253-78





KAISER O-range® pour tôlerie fine.

sans
halogène

Spécialement conçu pour des épaisseurs de paroi inférieures à 7 mm, notre programme de produits pour tôleries fines est la solution idéale pour une utilisation dans des panneaux typiques de la construction navale. Avec une plage de serrage à partir de 0,2 mm seulement, nos produits de la série O-range® pour tôleries fines sont toujours bien fixés dans le mur, sans risque de torsion et donc conformes aux normes, et attendent d'être équipés d'appareils encastrables.

- Entrées de conduites et de conduits sans outil
- Vis d'appareillage avec entraînement plus-moins
- Sans halogène
- Combinable avec des manchons de raccordement
- Vis à collerette KAISER FX⁴



Pour tôlerie fine

Boîtier d'appareillage O-range®
profondeur 35 mm,
sans halogène
9061-78



Boîtier d'appareillage
profondeur 41 mm,
sans halogène
9068-74



Boîte d'encastrement
profondeur 61 mm,
sans halogène
9068-76



Boîtier d'appareillage
9068-79





Installation enfichable : la solution du futur. Simple, rapide, sûre et planifiable.

Souvent, l'installation électrique ne dispose que d'une fenêtre de temps étroite, qui doit en outre être partagée avec d'autres corps de métier. C'est justement lorsqu'il s'agit de construire efficacement et dans les délais impartis que les composants et systèmes préfabriqués sont appréciés comme solution pour la planification et l'installation. Dans de tels cas, la pré-confection de modules enfichables s'impose. Il ne reste plus qu'à les assembler et à les fixer sur le chantier naval ou dans la fabrication des cabines. Des systèmes pré-assemblés et enfichables permettent ainsi de rendre plus rentables les installations électriques longues et coûteuses sur le chantier.

Le concepteur ou l'installateur-électricien planifie l'installation avec des composants et des conduites modulaires pré-assemblés individuellement dans son propre atelier ou chez le fabricant. Pour ce qui est de la construction des cabines, il suffit de connecter ces composants et conduites comme planifié pour les mettre en service. Cela permet de gagner jusqu'à 70 % de temps. Les installations enfichables améliorent à la fois la sécurité, la fiabilité et la clarté des modules.

Pour les parois de cabines et le mobilier

L'installation électrique dans les parois des cabines ou dans le mobilier devient un jeu d'enfant grâce aux boîtes d'encastrement O-range ECON®. Dans les versions à 2, 3 et 4 voies, ces boîtes offrent un grand orifice d'encastrement pour une installation rapide d'appareils précâblés sans séparation spatiale.

Des fabricants renommés de produits dans les domaines de l'installation électrique classique, tels que les interrupteurs et les prises, mais aussi de produits dans la domotique intelligente, proposent des modules prêts à l'emploi. Il ne reste plus qu'à les brancher à l'aide du connecteur enfichable pré-assemblé et à fixer le module dans la cloison à l'aide des vis à collerette de la boîte de paroi creuse.



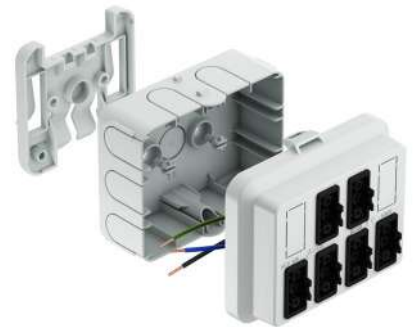


Lorsque l'espace est réduit. Boîtier de distribution compact PD et Multi-PD.

Système modulaire AK2

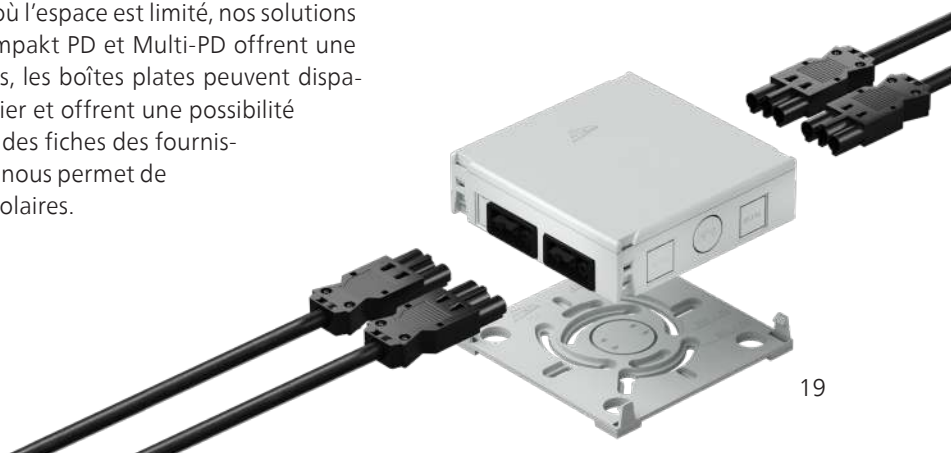
Offrant une solution adéquate pour tous types d'installations, le système modulaire AK2 couvre un large éventail d'applications. La solution de fixation universelle convient pour la fixation de trames à perforations et de serrage sur tous les systèmes de support de câbles courants (tels que Niedax, OBO, PUK, Legrand, van Geel, Stago, Vergokan, Rico, Cablofil, etc.).

Le système modulaire AK2 se compose d'un boîtier de base, d'une coiffe avant et d'accessoires de fixation dans de nombreuses variantes. Il est ainsi possible de composer des boîtiers configurés individuellement pour une installation électrique normale ou enfichable. Avec les connecteurs de WAGO, Wieland ou même les fiches SCHUKO normales, les possibilités sont presque illimitées. Avec le système AK2-Data, la série AK2 peut aussi parfaitement être utilisée comme boîtier de distribution pour les réseaux de données. À cet effet, les boîtiers AK2 sont équipés d'entrées de câbles spéciales pour les lignes de données et les couvercles spéciaux AK2-Data peuvent accueillir jusqu'à six modules Keystone.



Flatbox Multi PD

Pour relier des solutions enfichables dans des zones où l'espace est limité, nos solutions compactes composées des boîtes de dérivation Kompakt PD et Multi-PD offrent une approche parfaite de la solution. Peu encombrantes, les boîtes plates peuvent disparaître dans les plafonds, les sols ou derrière le mobilier et offrent une possibilité de raccordement simple, puisqu'elles sont équipées des fiches des fournisseurs courants. Personnalisable, le système Multi-PD nous permet de raccorder facilement jusqu'à douze connecteurs tripolaires.





Installation KAISER. Autres solutions pour la construction navale et de cabines.

Notre gamme de produits pour l'installation électrique est très large et couvre les domaines d'application les plus divers. Différentes solutions issues de la technique de bâtiment peuvent tout à fait être utilisées dans la construction navale et de cabines. Nos produits d'isolation acoustique et notre boîtier de protection incendie FlamoX®, qui a déjà été utilisé dans certains projets avec l'approbation spéciale de projet de DNV, en sont des exemples.

Isolation acoustique

Une bonne insonorisation est un aspect essentiel de la qualité de vie et de travail, et donc un critère de valeur pour les cabines de navires. Habituellement à l'équipement fourni dans les hôtels, les clients des paquebots ont également des attentes très élevées.

Les solutions d'isolation acoustique KAISER aident à conserver l'intégralité de l'insonorisation, même pour l'installation électrique dans les parois de la cabine – et ce, jusqu'à une classe d'insonorisation de 78 dB.



Boîtier coupe-feu FlamoX®

Les boîtiers encastrés FlamoX® pour luminaires et haut-parleurs protègent les vies et les biens en cas d'incendie. L'enduit isolant intégré permet aux boîtiers de conserver leur résistance au feu de classe F30 (EI30) dans le plafond coupe-feu en cas d'encastrement de luminaires et de haut-parleurs. Les boîtiers empêchent au feu et aux gaz de fumée de se propager et préservent ainsi les chemins d'évacuation. Les boîtiers coupe-feu FlamoX® offrent une sécurité certifiée.





Presse-étoupes AGRO et produits industriels

L'entreprise AGRO fait partie du KAISER GROUP depuis 2002. Nous proposons à une clientèle industrielle internationale des solutions produits innovantes pour la pose, l'introduction et la protection de câbles dans les navires, les machines, les véhicules, les appareils et les installations. Nos presse-étoupes et entrées de câble de qualité élevée font leurs preuves dans des applications particulièrement exigeantes. La large gamme comprend, outre les presse-étoupes les plus divers, qui sont également disponibles en

variantes CEM ou protégées contre les explosions, des éléments de compensation de pression et des innovations spéciales comme notre entrée multiple MCE Pro et MCE Syntec®. Les fabrications spéciales sont également faciles à réaliser sur notre site de production de Suisse. Depuis des années, nos produits constituent la norme de haute qualité dans les projets de construction de machines, dans l'industrie automobile, ferroviaire et navale.



Médiathèque :
Accéder au catalogue
des presse-étoupes

Presse-étoupe

Élément de compensation de pression en acier A4 avec membrane
2460.12.97.34



Presse-étoupes CEM Progress® easyCONNECT laiton avec ressort de contact
1183.20



Entrée multiple MCE joint plat CR
1908.88.08.010



Presse-étoupe Progress® synthétique GFK
1520.20.080



Compétence

Nous nous distinguons par une longue expérience en matière de collaboration avec les entreprises les plus diverses du secteur de la construction navale, telles que les chantiers navals, les constructeurs de cabines, les sous-traitants ou les fournisseurs. De nombreux transformateurs font confiance à nos solutions produits certifiées et les utilisent déjà dans les types de navires les plus divers, des paquebots de croisière aux superyachts en passant par les car-ferries,

les méthaniers et les navires de la marine. KAISER Marine est synonyme de développement de nos compétences, de sorte que nous continuerons à l'avenir à faire partie intégrante de la réalisation des projets de construction navale et offshore les plus divers avec nos solutions pour l'installation électrique, la protection incendie ainsi que nos presse-étoupes.



Nous avons éveillé votre intérêt pour nos innovations? L'objectif du KAISER GROUP a toujours été d'être en étroite relation avec les utilisateurs et les transformateurs de nos solutions produits, afin de pouvoir identifier les besoins et les problèmes réels et d'y répondre. Nous restons à votre disposition pour répondre à vos questions et sommes toujours ouverts à vos suggestions.



Votre interlocuteur chez KAISER:

Christian Kröger
Key Account Manager Marine

Tél. +49 (0) 23 55 / 809-0
Mobile: +49 (0) 171 / 1240 707
E-mail: Christian.Kroeger@kaiser-elektro.de

Installation électrique en construction navale.

Aperçu.

B15 Cloisons B15



Cloisonnement pour conduites B15 PROTECT®
9459-14 | p. 8



Entrée multiple B15 PROTECT®
9459-15 | p. 10



Boîtier d'appareillage B15 PROTECT®
9463-17 | p. 14



Boîte d'encastrement B15 PROTECT®
9464-17 | p. 14



Boîtier d'appareillage double B15 PROTECT®
9452-17 | p. 15



Boîte d'encastrement B15 PROTECT® Italian Standard
9466-17 | p. 15

Boîtes de parois creuses normales, sans halogène



Boîtier d'appareillage O-range®, profondeur 49 mm
9063-78 | p. 16



Boîte d'encastrement O-range®, profondeur 62 mm
9064-78 | p. 16



Boîtier d'appareillage, profondeur 35 mm
9061-77 | p. 16



Boîte d'encastrement double, profondeur 47 mm
9062-77 | p. 16



Boîtier de raccordement pour applique murale avec couvercle, étanche à l'air, profondeur 45 mm
9X-74 | p. 16



Boîte électronique O-range ECON® Flex
9268-74 | p. 16



Boîte d'encastrement O-range ECON® 2
9252-78



Boîte d'encastrement O-range ECON® 3
9253-78 | p. 16



Boîte d'encastrement O-range ECON® 4
9254-78

Pour les tôleries fines, sans halogène



Boîtier d'appareillage O-range® profondeur 35 mm
9061-78 | p. 17



Boîtier d'appareillage profondeur 41 mm
9068-74 | p. 17



Boîte d'encastrement profondeur 61 mm
9068-76 | p. 17



Boîtier d'appareillage
9068-79 | p. 17

Presse-étoupe



Élément de compensation de pression en acier A4 avec membrane
2460.12.97.34 | p. 21



Entrée multiple MCE joint plat CR
1908.88.08.010 | p. 21



Presse-étoupes CEM easyCONNECT laiton avec ressort de contact
1083.20 | p. 21



Presse-étoupes synthétiques GFK
1520.20.080 | p. 21

Système enfichable



Chemin de câbles pour boîte à câbles AK2-S/MK
AT2216 | p. 19



Élément frontal enfichable AK2
AT7706 | p. 19



Boîtier PD 100 % enfichable
AT3218 | p. 19



Boîtier de base AK2 Data avec plaque de montage plate
AT1960 | p. 19



Coiffe avant AK2 Data pour 6 modules max.
AT1964 | p. 19

Outil



Fraise EXPERT HM Ø 68 mm
1082-30



Fraise EXPERT HM Ø 74 mm
1082-40



Fraise SPECIAL MDF Ø 68 mm
1085-68



Pince à dénuder AMZ 2
1190-02

Systemes et solutions pour les installations électriques professionnelles.

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



Efficacité énergétique.

Les produits KAISER innovants vous aident à respecter les exigences des directives de l'UE ainsi que les décrets nationaux tels que la loi relative à l'énergie des bâtiments (GEG).



Radioprotection.

Grâce aux nouvelles boîtes radioprotectrices, la paroi conserve ses propriétés de radioprotection sans mesures de blindage supplémentaires.



Protection incendie.

Les systèmes de protection incendie de KAISER vous offrent des solutions fiables pour les installations électriques dans les parois et plafonds de protection incendie.



Construction.

KAISER dispose de solutions de produits adaptées ; un gage de sécurité, de solidité et de praticité pour l'assainissement, la rénovation et la modernisation.



Isolation acoustique.

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



Construction en béton.

Systèmes complets pour le béton coulé sur place, la fabrication en usine et les modules spatiaux préfabriqués. Parfaitement adaptés aux travaux d'installation électrique effectués par des professionnels.

Conseils et informations techniques

Toutes les informations détaillées sur les produits, solutions système et médias de communication sont actuellement disponibles sur notre site Internet : **www.kaiser-elektro.de**

Des questions ou besoin d'informations ? Notre équipe de conseillers techniques se fera un plaisir de vous venir en aide : **+49 (0) 23 55 / 809-61 · technik@kaiser-elektro.de**

KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle

ALLEMAGNE

Tél. +49 (0) 23 55 / 809-0 · info@kaiser-elektro.de

www.kaiser-elektro.de

 **KAISER**
Member of KAISER GROUP