Elektro-Installation im Schiffbau.

Vielseitig, sicher und zertifiziert.

KAISER marine

Aus Erfahrung sicher!

Die Firma KAISER wurde vor über 119 Jahren gegründet. Aus heutiger Sicht würde man das damals junge Unternehmen als Start-up bezeichnen, denn schon die Gründer setzten mit der Produktion von Komponenten für die Elektro-Installation in Gebäuden auf eine damals noch in den Kinderschuhen steckende Technologie. Schließlich hatte die Elektrifizierung in Deutschland gerade erst begonnen, und für deren Umsetzung mussten die passenden Installationslösungen erst noch erfunden werden.

Bis heute hat KAISER durch immer neue Produktentwicklungen die Geschichte der Elektro-Installation entscheidend geprägt und Standards für die gesamte Branche gesetzt.

Auch für das Marktsegment Schiffbau hat KAISER seit Jahren Produkte im Programm. Neue Normen, die Anforderungen des Marktes und die stetige Weiterentwicklung im Bereich Marine & Offshore haben uns dazu veranlasst, diesen Produktbereich weiter auszubauen.

Unter der Marke KAISER Marine starten wir nun den Aufbau eines neuen Produktsortiments welches eine einfache, schnelle und vor allem sichere Installation auf der Werft oder im Kabinenbau garantiert.

Neben speziellen Hohlwanddosen unserer Serie O-range® für den Einsatz in Sandwichpaneelen oder Möbeln spielt die steckbare Elektro-Installation im Schiffbau und im industriellen Kabinenbau eine große Rolle.

Mediathek:
KAISER - Herzstück jeder Installation.

http://www.kaiser-elektro.org/de154

Unsere neue Serie B15 PROTECT®, die eine einfache und zertifizierte Möglichkeit für Installationen und Durchführungen in B15-Wänden oder Decken bietet, setzt neue Maßstäbe für die Elektro-Installation in diesem Bereich.

Diese Produkte machen den entscheidenden Unterschied, unsere innovativen Herzstücke, wenn es darum geht, die professionelle Installation noch effizienter und wirtschaftlicher in der Wert und in der industriellen Fertigung zu gestalten.

Aber nicht nur Produkte machen den entscheidenden Unterschied – es sind auch unsere vielfältigen **Services:** Unsere Anwendungsberater, Filme in der Mediathek, BIM-Daten für eine gute Planung, Projektlisten oder einfach nur alle Produktdaten und Downloads am Produkt im Online-Katalog machen Ihren Arbeitsalltag einfacher und sparen eine Menge Zeit.

Lassen Sie sich begeistern von den vielen Innovationen und Lösungen, die nur darauf warten, von Ihnen entdeckt und verarbeitet zu werden!

Herzliche Grüße
Burkard und Ulrich Kaiser

KAISER Marine - vielseitig, sicher und zertifiziert 4
Produktlösungen für alle Schiffstypen 6

B15 PROTECT® NEU
Mit der Serie B15 PROTECT® bietet KAISER speziell für den Schiffbau und die Installation in Brandschutzwänden / -decken entwickelte Produkte.

B15 PROTECT® Leitungsschott 8
B15 PROTECT® Mehrfachschott 10

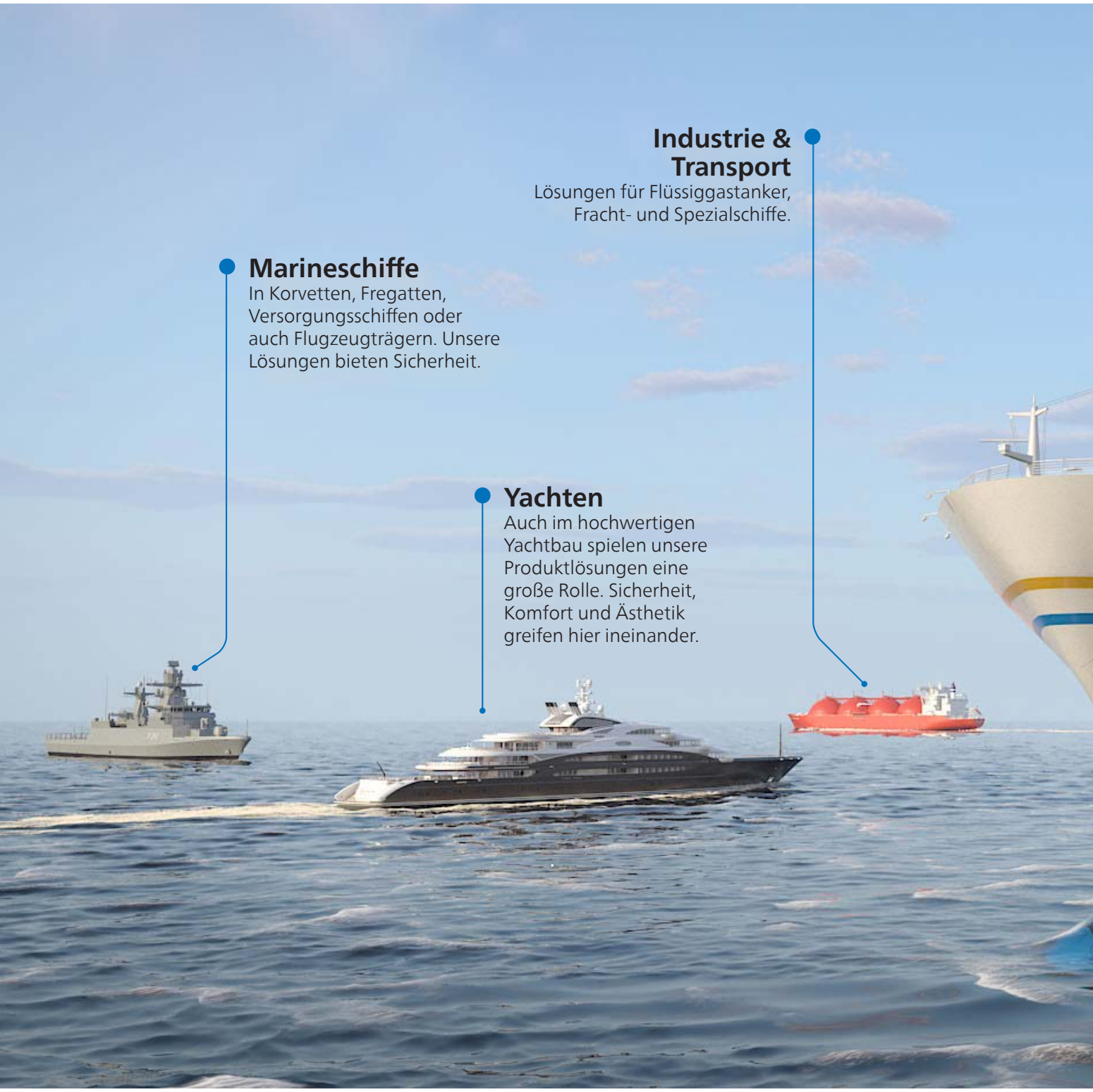
Elektro-Installationsdosen
Die Vielfalt unseres Sortiments im Bereich der Elektro-Installationsdosen bietet für jede Situation im Schiffs- oder Kabinenbau die passende Lösung.

Montagevorgang einer Hohlwanddose 12
Brandschutzdosen HWD B15 14
KAISER Hohlwanddosen O-range® 16
Steckbare Elektro-Installation 18
Weitere Lösungen 20

Kompetenz und Ansprechpartner 22
Elektro-Installation im Schiffbau. **Auf einen Blick.** 23

NEU

Mediathek:
KAISER Marine - Lösungen für den Schiff- und Kabinenbau.
http://www.kaiser-elektro.org/de184



Produktlösungen für alle Schiffstypen
Vielseitig, sicher und zertifiziert.

KAISER Marine hält ein Produktangebot für die unterschiedlichsten Schiffstypen bereit. So bietet unser Angebot Lösungen für den Einsatz in Passagierschiffen, wie Kreuzfahrtschiffen, Personen- und Autofähren oder Yachten, aber auch für Frachtschiffe, wie LNG-Tanker und Containerschiffe, sowie für verschiedenste Spezialschiffe bis hin zu Marine-Fregatten oder gar Flugzeugträgern.

B15

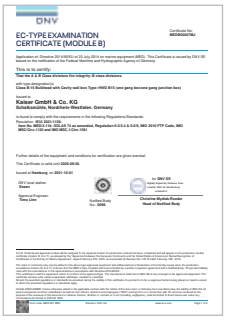
MARINE EQUIPMENT DIRECTIVE
DNV
2014/90/EU

Passagierschiffe

Vom riesigen Kreuzfahrtschiff über Expeditionsschiffe und Fähren bis hin zu kleinen Passagierschiffen.

Für all diese und weitere maritime Bereiche entwickeln und bieten wir Systeme für die sichere Elektro-Installation: Von der klassischen Hohlwanddose über die Möglichkeiten der steckbaren Elektro-Installation bis hin zu Produktanwendungen für die Installation in B15-Brandschutzwänden und -decken. Diese Produkte sind nicht neu, sondern werden von KAISER bereits seit vielen Jahren angeboten und weltweit im Schiffbau eingesetzt.

Modul D Qualitätssicherungszertifikat



Modul B Zertifikat DNV

Schallschutzzertifikat

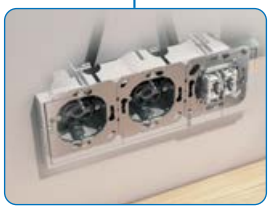
Unsere Produkte für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Bereichen wie B15 Wänden sind durch den DNV zertifiziert.

KAISER Marine Produktlösungen.

Die Entwicklungen der KAISER GROUP werden in verschiedenen Fertigungsbereichen des Schiffbaus eingesetzt. So sind unsere **Installationslösungen sowohl für die Verarbeitung auf der Werft, als auch für extern vorgefertigte Elemente wie Kabinen, Möbel, Schaltschränke oder Maschinen** einsetzbar. Das spätere Zusammenfügen der Elemente kann z.B. durch steckbare Elektro-Installationen weiter vereinfacht werden. Mit kilometerlangen Kabeln, die in einem modernen Schiff verlegt und abgeschottet werden müssen, spielt die Elektro-Installation in fast allen Fertigungsschritten eine zentrale Rolle. Die Kabel sind die „Adern", durch die die Energie fließt, die das Schiff später „zum Leben erweckt" und seinen Passagieren oder der Besatzung ein Zuhause bietet. Unsere Lösungen sind ein Teil davon.

- B15 PROTECT® Schottsysteme
- HWD B15 Brandschutzdosen
- halogenfreie Hohlwanddosen
- Steckbare Elektro-Installation
- Kabelverschraubungen
- Druckausgleichselemente

Die KAISER AFS-Technik
Der schnellaktive Dämmschichtbildner in Dosen, Gehäusen und Schotts für den Einsatz in B15-Wänden und -Decken reagiert sofort und schäumt die Installationsöffnung sicher aus. Mit dieser Technologie sorgen KAISER-Produkte seit 2006 in Gebäuden und seit 2010 im Schiffbau für Sicherheit.



Der **Kabinenbau** spielt im Schiffbau eine zentrale Rolle. Die extern in Serie gefertigten Kabinenmodule bieten den Passagieren während der Schiffsreise einen Rückzugsort, der auch in puncto Komfort immer wieder neue Maßstäbe setzen soll. Dies gilt sowohl für die bekannten Kreuzfahrtschiffe mit unterschiedlichsten Kabinentypen bis hin zu individuell gefertigten Suiten, als auch für Crew-Kabinen auf Frachtern, Marineschiffen oder Yachten.
Hier spielen Elektro-Installation und Sicherheit eine gemeinsame Rolle. So bietet KAISER Installationsprodukte für die einfache Installation z.B. in Möbeln, aber auch die notwendigen B15-Durchführungen, um die Leitungen ins Innere der Kabinen zu führen. Der Einbau und Anschluss von speziell angefertigten Möbeln, wie z.B. von TV-Schränken, kann mit Hilfe der steckbaren Elektro-Installation vereinfacht werden.

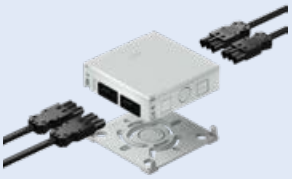
Mit unseren Systemen ermöglichen wir Freiheiten im Rahmen der Kabinenherstellung und -gestaltung, da bestehende Barrieren wie B15-Wände durch unsere Innovationen auch für die Elektro-Installation geeignet sind.

B15 PROTECT® Leitungs-schott / Mehrfachschott
ab Seite 8

Brandschutzdosen
ab Seite 14

Hohlwanddosen, halogenfrei
ab Seite 16

Steckbare Installation
auf Seite 18



B15 PROTECT® Leitungsschott.
Für Wand und Decken.

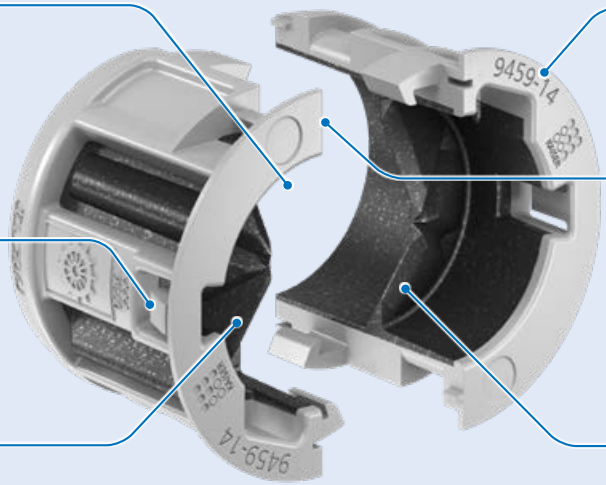
halogen-frei

B15

Abschottungen in Brandschutzwänden oder Decken sind erforderlich, sobald Leitungen durch Wände bzw. Decken mit einer bestimmten Schutzklasse geführt werden. Um die Schutzklasse wie z.B. B15 zu erhalten, muss die Öffnung fachgerecht abgeschottet werden, um die Ausbreitung von Feuer und Rauch zu verhindern und den Raumabschluss zu gewährleisten.

Das Leitungsschott der Serie B15 PROTECT® dient dem brandschutztechnischen Verschließen von Durchführungen in Sandwichpaneelen mit der Schutzklasse B15. Das zertifizierte Schottsystem ist schnell und einfach zu montieren und kann aufgrund seiner teilbaren Bauweise auch nachträglich um die Leitung gelegt werden. Wie alle Produkte der Serie B15 PROTECT® erhält das Leitungsabschottungssystem neben der Brand- auch die Schallschutzklasse der Wand.

- Für B15-Brandschutzwände und -decken
- Sichere, zertifizierte Brandschutzlösung
- Für Wand- und Deckendurchführungen
- Ohne Verwendung von Brandschutzkit
- Für Leitungen von 4 – 15 mm
- Sicheres Verrasten in Blechstärken bis zu 1 mm



Installationsöffnung 30 mm

4 stabile Rasthaken
für einen sicheren Halt im Wandpaneel

Vielseitig
für Leitungen mit einem Durchmesser von 4 – 15 mm

Innovatives Design
dezent in Lichtgrau

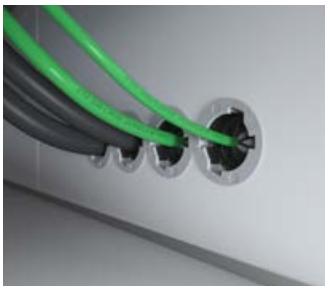
Teilbarer Aufbau
zur nachträglichen Installation oder zur Verwendung mit vorkonfektionierten Kabeln

Dämmstoffbildendes Material
für den selbstständigen Raumabschluss der Installationsöffnung im Brandfall

Anwendungsbeispiele

Geeignet für Leitungen von 4 mm ...

... bis zu 15 mm Durchmesser.



Montage in Gruppenanordnung möglich.

Geeignet für Wand & Decke.

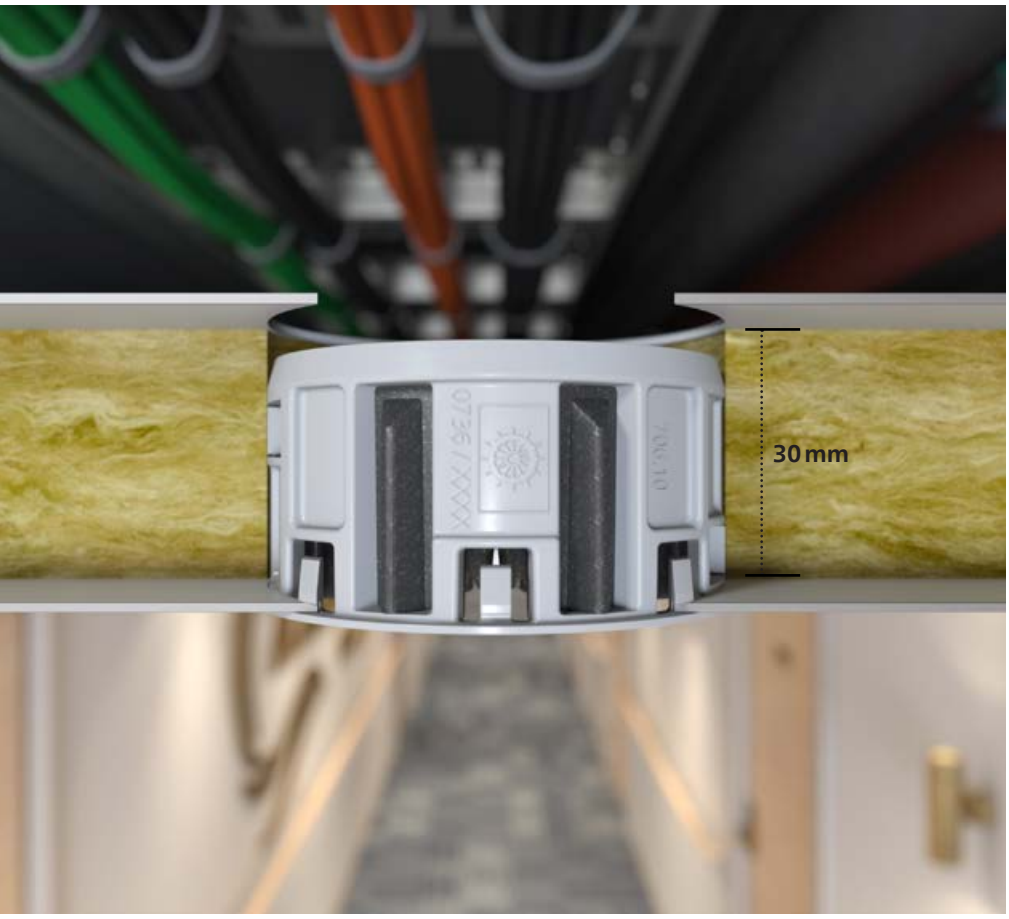
Montage

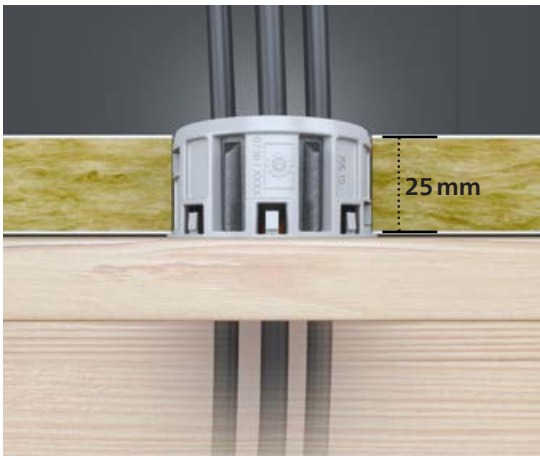
30 mm Installationsöffnung erstellen.

Leitung durchführen.

Zweigeteiltes B15 PROTECT® Leitungsschott um die Leitung legen und verrasten.

Leitungsschott in die Bauteilöffnung drücken und hörbar verrasten lassen.





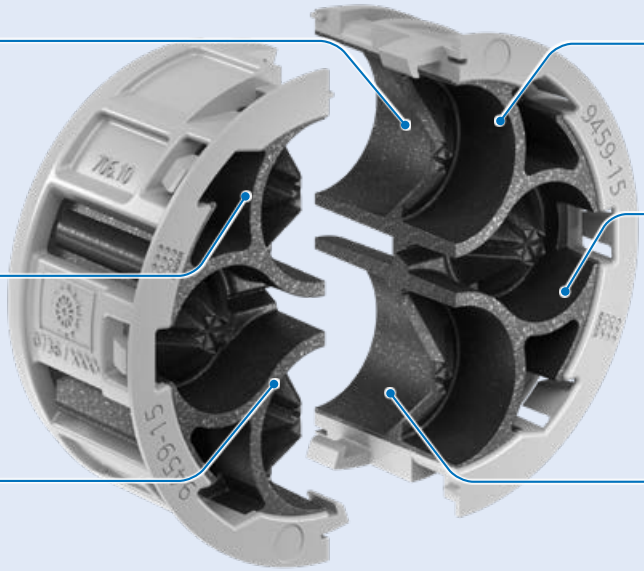
B15 PROTECT® Mehrfachschott.
Nachbelegung möglich.

halogen-frei

B15

Wie das B15 PROTECT® Leitungsschott bietet auch die Mehrfachdurchführung der Serie B15 PROTECT® die einfachste Möglichkeit zur Durchführung von Leitungen in Wänden der Schutzklasse B15.
Die teilbare Bauform ermöglicht das einfache Einlegen von bis zu vier Leitungen. Die Größe der erforderlichen Wanddurchführung ist mit 50 mm bewusst gewählt und ermöglicht die Durchführung von vorkonfektionierten Leitungen mit Steckverbindern von z.B. WAGO GST oder Wieland GESIS. Das Mehrfachschott bietet auch im installierten Zustand die Möglichkeit der zerstörungsfreien Nachbelegung mit weiteren Einzelleitungen.

- Für B15-Brandschutzwände und -decken
- Sichere, zertifizierte Brandschutzlösung
- Für Wand- und Deckendurchführungen
- Ohne Verwendung von Brandschutzkit
- Für Leitungen von 4 – 12,5 mm
- Sicheres Verrasten in Blechstärken bis zu 1mm



Installationsöffnung 50 mm
zur einfachen Durchführung von vorkonfektionierten Leitungen

6 stabile Rasthaken
für einen sicheren Halt im Wandpaneel

Vielseitig
für bis zu 4 Leitungen mit einem Durchmesser von 4 – 12,5 mm

Innovatives Design
dezent in Lichtgrau

Teilbarer Aufbau
zur nachträglichen Installation oder zur Verwendung mit vorkonfektionierten Kabeln

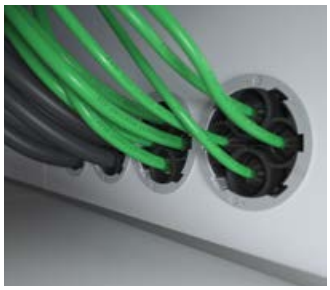
Dämmstoffbildendes Material
für den selbstständigen Raumabschluss der Installationsöffnung im Brandfall

Anwendungsbeispiele

Mehrfachdurchführung für bis zu 4 Leitungen von 4 mm ...

... bis 12,5 mm Durchmesser .

Auch als Deckenauslass einsetzbar.


Montage in Gruppenanordnung möglich.

Montage

Installationsöffnung von 50 mm Durchmesser erstellen.

Durchführen der Leitungen durch die Bauteilöffnung.

Zweigeteiltes B15 PROTECT® Mehrfachschott um die Leitungen legen und verrasten.

Mehrfachschott in die Bauteilöffnung drücken und einrasten.

Lösungsprogramm Elektro-Installationsdosen.

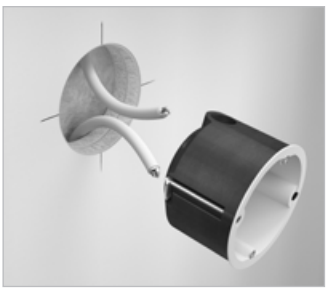
Die Vielfalt unseres Sortiments im Bereich der Elektro-Installationsdosen bietet für jede Situation im Schiffs- oder Kabinenbau die passende Lösung. Generell lassen sich unsere Produkte hier in zwei verschiedene Kategorien einteilen: Dosen ohne besondere Schutzeigenschaften und Brandschutzprodukte für den Einsatz in B15-Wänden. Letztere erhalten zusätzlich die Schallschutzklasse der Wand.

Montagevorgang einer Hohlwanddose

Der Einbau von KAISER Hohlwanddosen erfolgt immer nach dem gleichen Schema. Unabhängig von der erforderlichen Schutzklasse der Wand, haben wir bei KAISER ein einheitliches Installationsschema für alle unsere Hohlwanddosen entwickelt.

Bauteilöffnung erstellen. Diese ist abhängig von der eingesetzten Dose 68 oder 74 mm.

Öffnung der Leitungseinführung.



Einführen der Leitungen in die Dose.

Die Dose wird in die Bauteilöffnung eingesetzt und mit den Laschenschrauben befestigt.

Brandschutz-Hohlwanddosen
für die Realisation von Elektro-Installation in Wänden mit der Schutzklasse B15.

Spezielle Version für die Befestigung in dünnwandigen Wandpaneelen.

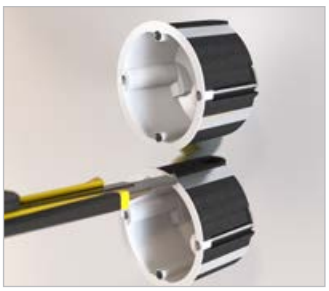
Hohlwanddosen für den Einbau in dünnen Beplankungen
erhältlich in verschiedenen Einbautiefen und Versionen.

Einbau in Wandelementen ohne Schutzklasse mit einer Wandstärke von < 7 mm

Standard-Hohlwanddosen
erhältlich in verschiedenen Einbautiefen und Versionen.

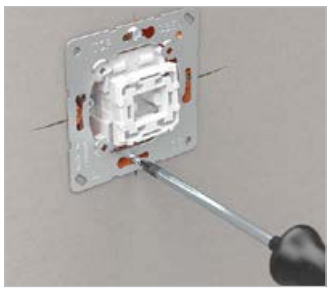
Einbau in Wänden ohne Schutzklasse und Möbel

Bei der Installation von Kombinationen ist immer ein Mittenabstand von 71 mm zu wählen.



Bei Dosen mit 74 mm Durchmesser muss der Halterand an der markierten Stelle abgetrennt werden.

Zur Absicherung der Schutzklasse ist immer ein Verbindungsstutzen einzusetzen.



Die Gerätebefestigung erfolgt mittels der +/- Geräteschrauben.

Brandschutzdose HWD B15.

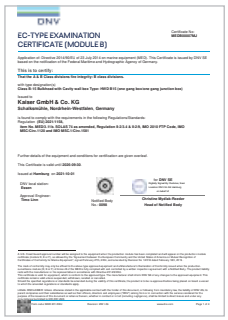
Brandschutzdosen für den Einsatz in Schiffs- und Kabinenwänden.

halogen-frei

B15

Ohne aufwändige Umkofferung bieten unsere Brandschutzdosen HWD B15 den notwendigen Schutz für die Installation in Schiffbauwänden mit der Schutzklasse B15. Hohlwanddosen der Serie HWD B15 für Trennflächen der Kategorie B15 reagieren bei einem Brand in kürzester Zeit. Der integrierte Dämmschichtbildner schäumt auf und verschließt zuverlässig die Installationsöffnung. Die Hohlwanddosen HWD B15 dienen der feuer- und rauchseitigen Abschirmung zur Brandschutzzone und bewahren die B15-Funktion der Brandschutzwand bei mindestens 30-minütiger Beflammung.

- Einbau in Bauteilöffnung 74 mm
- Rauchdicht und vollisoliert kombinierbar mit Verbindungsstutzen
- Erhältlich als Gerätedose und Geräte-Verbindungsdose
- Nachträgliche Installation möglich
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar
- Keine Umkofferung notwendig



DNV

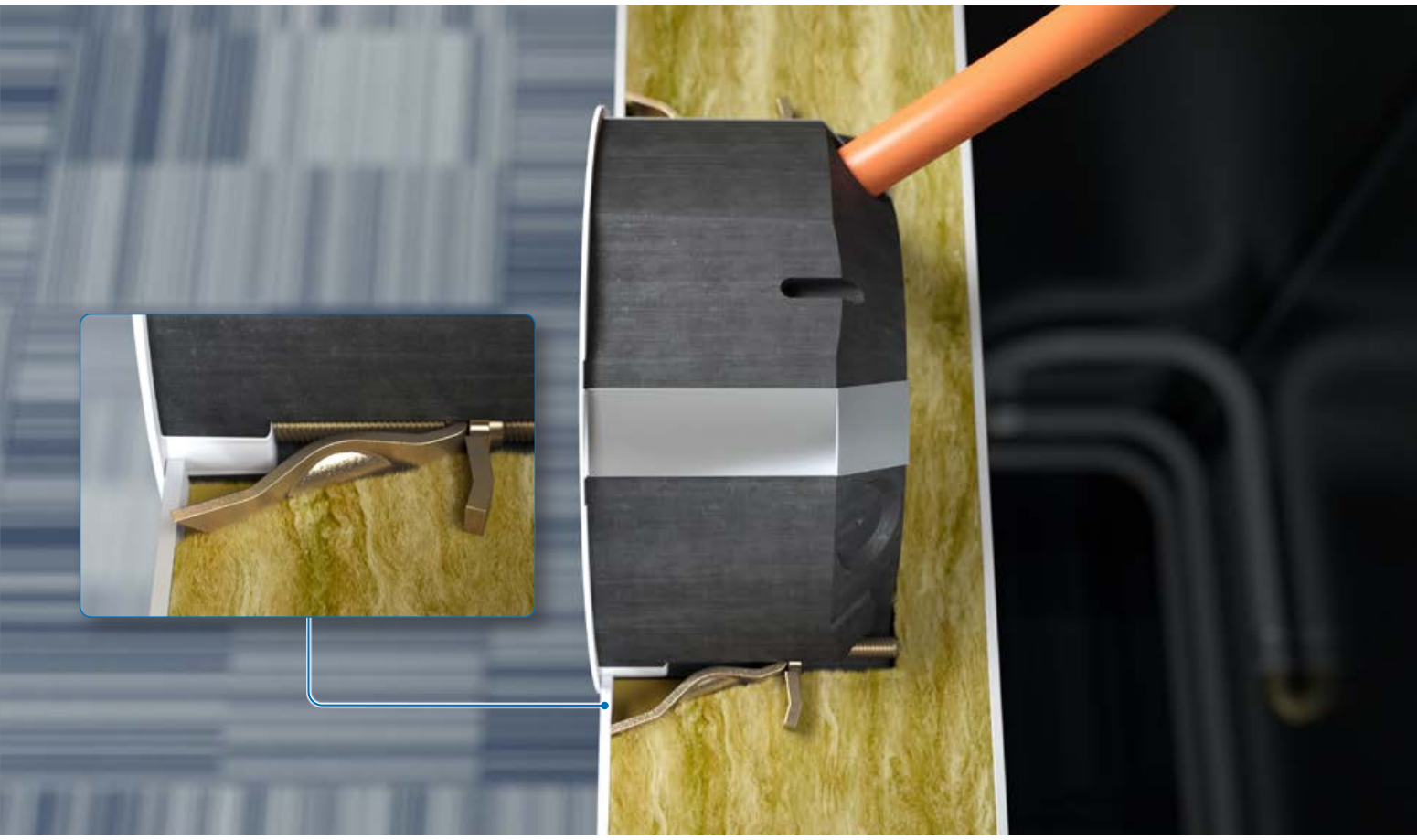
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (MODULE B)

Modul B Zertifikat DNV

MARINE EQUIPMENT DIRECTIVE DNV 2014/90/EU

Gerätedose
HWD B15
Art.-Nr. 9463-15

Geräte-Verbindungsdose
HWD B15
Art.-Nr. 9464-15



Auch für dünne Beplankungen.
Mit der KAISER Nullspanntechnik.

halogen-frei

B15

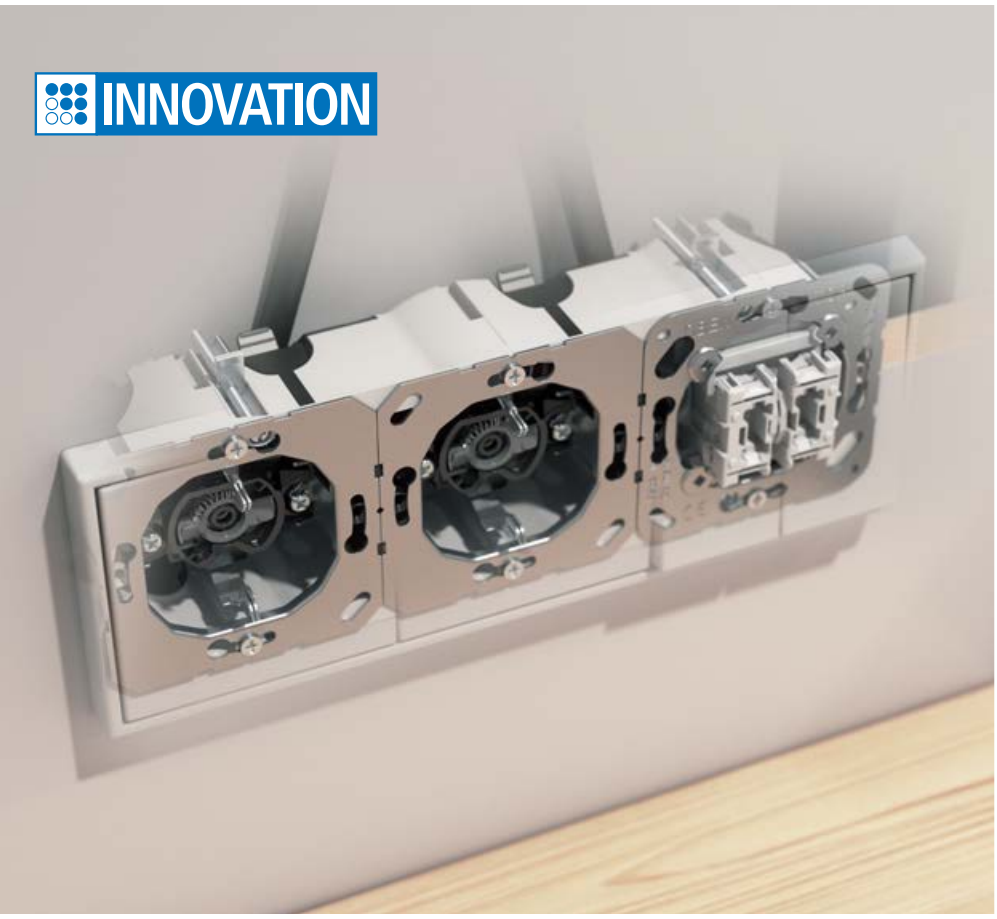
Basierend auf der gleichen Konstruktionstechnologie wie unsere HWD B15, bietet die Version für dünne Beplankung den gleichen Schutz mit der zusätzlichen Möglichkeit, in Wandstärken von 0,2 – 40 mm eingebaut zu werden. Durch die spezielle KAISER Nullspanntechnik ist ein fester und verdrehsicherer Halt in den unterschiedlichsten Wandaufbauten realisierbar. Die Montage erfolgt wie gewohnt, und es sind keine zusätzlichen Arbeitsschritte notwendig.
In der Serie HWD B15 für dünne Beplankungen haben wir zusätzlich die flache Variante mit einer Einbautiefe von 40 mm im Programm - ideal für den Einbau in z.B. 50 mm Sandwichpaneelen.

Gerätedose HWD B15 für dünne Beplankung 40 mm
Art.-Nr. 9461-14

Gerätedose HWD B15 für dünne Beplankung
Art.-Nr. 9463-14

Geräte-Verbindungsdose HWD B15 für dünne Beplankung
Art.-Nr. 9464-14

Aufwändige Umkofferungen, z. B. aus Metall, werden mit der Hohlwanddose HWD B15 vermieden. Dem Verarbeiter wird eine DNV-zertifizierte und schnelle Verarbeitung ermöglicht.



KAISER O·range®

halogen-frei

Eine Serie mit vielen Möglichkeiten.

KAISER Hohlwanddosen sind seit ihrer Erfindung im Jahre 1968 der Standard in der Elektro-Installation. Für den Einsatz im Schiffbau bieten wir ein breites Spektrum an halogenfreien Produkten. So finden Sie in unserem Sortiment für jede Einbausituation die passende Produktlösung. Egal ob klein, groß, flach, tief, luftdicht oder mit zusätzlichem Stauraum. KAISER bietet immer das passende Produkt.

Auszug aus dem KAISER Hohlwandprogramm

Gerätedose, Tiefe 35 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9061-77

Gerätedose O-range®, Tiefe 49 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9063-78

Geräte-Verbindungsdose O-range®, Tiefe 62 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9064-78

Doppel-Geräte-Verbindungsdose, Tiefe 47 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9062-77

Electronic-Dose O-range ECON® Flex
Art.-Nr. 9268-74

Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9248-77

Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 3
Art.-Nr. 9253-78

KAISER O·range®
Für dünne Beplankung.

halogen-frei

Speziell für Wandstärken unter 7 mm entwickelt, ist unser Produktprogramm für dünne Beplankungen die richtige Lösung für den Einsatz in typischen Schiffbaupaneelen. Mit einem Klemmbereich ab nur 0,2 mm sitzen unsere Produkte der Serie O-range® für dünne Beplankungen immer fest, verdrehsicher, damit normgerecht in der Wand und warten darauf, mit Einbaugeräten bestückt zu werden.

- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- Geräteschrauben mit Plus-Minus-Antrieb
- Halogenfrei
- Kombinierbar über Verbindungsstutzen
- KAISER FX⁴-Laschenschrauben

Für dünne Beplankungen

Gerätedose O-range®
Tiefe 35 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9061-78

Gerätedose
Tiefe 41 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9068-74

Geräte-Verbindungsdose
Tiefe 61 mm, halogenfrei
Art.-Nr. 9068-76

Gerätedose
Art.-Nr. 9068-79

Zukunft steckbar.
Einfach, schnell, sicher und planbar.

halogen-
frei

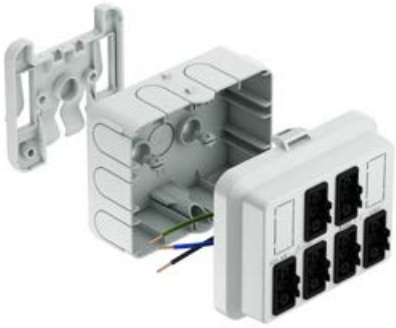
Oft steht für die Elektro-Installation nur ein enges Zeitfenster zur Verfügung, das zudem mit anderen Gewerken geteilt werden muss. Gerade wenn es darum geht, effizient und termingerecht zu bauen, sind vorgefertigte Komponenten und Systeme als Lösung für Planung und Installation gefragt. In solchen Fällen bietet sich die Vorkonfektionierung von steckbaren Baugruppen an, die dann auf der Werft oder in der Kabinenfertigung nur noch zusammengesteckt und fixiert werden müssen. So kann eine zeit- und kostenintensive Elektro-Installation durch vorgefertigte - steckbare Systeme wirtschaftlich optimiert werden.
Der Fachplaner oder Elektroinstallateur plant hierbei die Installation mit modularen, in der eigenen Werkstatt oder beim Hersteller individuell vorgefertigten Komponenten und Leitungen. Im Rahmen der Kabinenfertigung müssen diese zur Inbetriebnahme lediglich nach vorgegebener Planung zusammengesteckt werden. Das ermöglicht eine Zeitersparnis von bis zu 70%. Durch eine steckbare In stallation werden gleichzeitig Sicherheit, Fehlerfreiheit und Übersichtlichkeit der Baugruppen erhöht.

Für Kabinenwände und Möbel
Die Elektro-Installation in Kabinenwänden oder Möbeln lässt sich mit Geräte-Verbindungsdosen O-range® bestens ausführen. In der 2-, 3- und 4-fachen Ausführung bieten diese Dosen eine große Einbauöffnung für die schnelle Installation vorverdrahteter Geräteeinsätze ohne räumliche Trennung.
Namhafte Hersteller mit Produkten aus den Bereichen der klassischen Elektro-Installation, wie Schalter und Steckdosen, aber auch der intelligenten Gebäudesteuerung bieten bereits fertig konfektionierte Baugruppen an. Diese werden dann nur noch über die konfektionierte Steckverbindung angeschlossen, und die gesamte Baugruppe wird mit den Laschenschrauben der Hohlwanddose in der Wand befestigt.

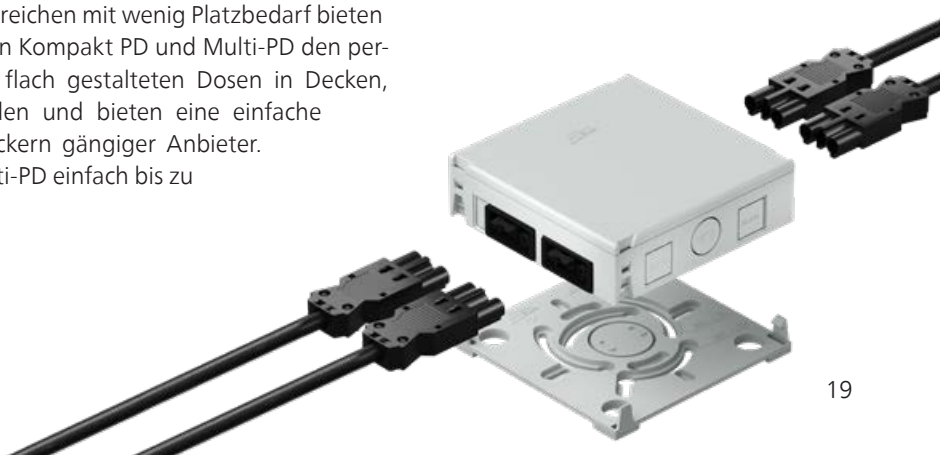
Wenn es eng wird. Verteilergehäuse kompakt PD und Multi-PD.

AK2 Baukasten
Mit dem AK2 Baukastensystem lässt sich ein breites Anwendungsfeld abdecken, da es für alle Installationsaufgaben die passende Lösung bietet. Die Universelle Befestigungslösung ist für Lochraster- und Klemmbefestigungen an allen gängigen Kabeltragsystemen (wie z.B. Niedax, OBO, PUK, Legrand, van Geel, Stago, Vergokan, Rico, Cablofil, etc.)

Das Baukastensystem AK2 besteht aus Grundgehäuse, Frontteil und Befestigungszubehör in zahlreichen Varianten. Damit lassen sich individuell konfigurierte Gehäuse für die normale oder steckbare Elektro-Installation zusammen stellen. Mit Steckverbindern von WAGO, Wieland oder auch normalen SCHUKO-Steckern sind die Möglichkeiten nahezu unbegrenzt. Mit dem AK2-Data System kann die AK2-Serie auch hervorragend als Verteilergehäuse für Datennetzwerke eingesetzt werden. Hierfür sind die AK2-Gehäuse mit speziellen Kabeleinführungen für Datenleitungen ausgestattet und die speziellen AK2 -Data-Deckel können bis zu sechs Keystone-Module aufnehmen.



Flatbox Multi PD
Für die Verbindung von steckbaren Lösungen in Bereichen mit wenig Platzbedarf bieten unsere kompakte Lösungen aus den Verteilerdosen Kompakt PD und Multi-PD den perfekten Lösungsansatz. Platzsparend können die flach gestalteten Dosen in Decken, Böden oder hinter Möbelelementen verschwinden und bieten eine einfache Anschlussmöglichkeit, ausgestattet mit den Steckern gängiger Anbieter. Individualisierbar können wir mit dem System Multi-PD einfach bis zu zwölf 3-polige Steckverbindungen realisieren.



KAISER Installation. Weitere Lösungen für den Schiffs- und Kabinenbau.

Unsere Produktpalette für die Elektro-Installation ist sehr breit gefächert und deckt die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche ab. Verschiedene Lösungen aus der Gebäudetechnik lassen sich auch sehr gut im Schiffs- und Kabinenbau einsetzen. Beispiele hierfür sind unsere Schallschutzprodukte sowie unser Brandschutzgehäuse FlamoX®, das bereits in einigen Projekten mit spezieller Projektzulassung des DNV eingesetzt wurde.

Schallschutz
Guter Schallschutz ist ein wesentlicher Aspekt der Wohn- und Arbeitsqualität und damit ein Wertkriterium für Schiffskabinen. Vom Hotelbau gewohnt, sind auch die Erwartungen der Gäste von Passagierschiffen sehr hoch.

KAISER Schallschutzlösungen helfen dabei, den Schallschutz auch bei der Elektro-Installation in den Kabinenwänden voll zu erhalten - und das bis zu einer Schallschutzklasse von 76 dB.

Brandschutzgehäuse FlamoX®
FlamoX®-Einbaugehäuse für Leuchten und Lautsprecher schützen Leben und Sachgüter im Brandfall. Durch den integrierten Dämmschichtbildner erhalten die Gehäuse bei Leuchten- und Lautsprechereinbauten in Brandschutzdecken die Feuerwiderstandsklasse F30 (EI30) der Decke. Sie verhindern das Ausbreiten von Feuer und Rauchgasen und sichern so die Fluchtwege. FlamoX®-Brandschutzgehäuse bieten zertifizierte Sicherheit.

AGRO Kabelverschraubungen und Industrie-Produkte

Die Firma AGRO gehört seit 2002 zur KAISER Unternehmensfamilie. Einer internationalen Industriekundschaft bieten wir innovative Produktlösungen zum Verlegen, Einführen und Schützen von Kabeln in Schiffen, Maschinen, Fahrzeugen, Apparaten und Anlagen. Unsere qualitativ hochwertigen Kabelverschraubungen und Kabeleinführungen bewähren sich in besonders anspruchsvollen Anwendungen. Das breite Sortiment umfasst neben verschiedensten Kabelverschraubungen, welche auch als EMV oder Ex geschützte Varianten verfügbar sind, Druckausgleichselemente und spezielle Entwicklungen wie unsere Mehrfachdurchführung AGRO MCE. Auch Sonderanfertigungen lassen sich einfach an unserem Produktionsstandort in der Schweiz erstellen. Unsere Produkte bilden seit Jahren den hochwertigen Standard in Projekten des Maschinenbaus, der Automobil -, Bahn- und Schifffahrtsindustrie.

Mediathek:
Zum Kabelverschraubungs Katalog

Kabelverschraubung

Druckausgleichselement Stahl A4 mit Membrane
Art.-Nr. 2460.12.97.34

Mehrfachdurchführung MCE CR-Flachdichtung
Art.-Nr. 1908.88.08.010

Kabelverschraubung Progress® EMV easy-CONNECT Messing mit Kontaktfeder
Art.-Nr. 1183.20

Kabelverschraubung Progress® Kunststoff GFK
Art.-Nr. 1520.20.080

Kompetenz

Langjährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit den unterschiedlichsten Unternehmen im Schiffbau wie Werften, Kabinenbauern, Subunternehmern oder Zulieferern zeichnet uns aus. Unseren zertifizierten Produktlösungen vertrauen viele Verarbeiter und setzen diese bereits heute in den unterschiedlichsten Schiffstypen, vom Kreuzfahrtriesen über Autofähren, Flüssiggastankern und Marineschiffen bis hin zu Superyachten ein.

KAISER Marine steht nun für eine Weiterentwicklung unserer Kompetenz und wird diese ausbauen, so dass wir auch in Zukunft mit unseren Lösungen für Elektro-Installation, Brandschutz sowie unseren Kabelverschraubungen ein Bestandteil der Realisierung unterschiedlichster Schiffbau- und Offshore-Projekte sein werden.

Haben wir Ihr Interesse an unseren Innovationen geweckt? Ziel der KAISER GROUP ist es seit jeher, eng mit den Anwendern und Verarbeitern unserer Produktlösungen vernetzt zu sein, um so die tatsächlichen Bedürfnisse und Problemstellungen erkennen und lösen zu können. Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung und sind immer offen für Ihre Anregungen.

Ihr Ansprechpartner bei KAISER:

Arne Zeidler
Global Key Account Manager Marine

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-125
Mobil: +49 (0)160 / 2444 204
Mail: Arne.Zeidler@kaiser-elektro.de

Schiffbau Elektro-Installation.
Auf einen Blick.

B15 Schotts

B15 PROTECT® Leitungsschott
9459-14 | S. 8

B15 PROTECT® Mehrfachdurchführung
9459-15 | S. 10

B15 HWD B15

Geräte-Verbindungsdose HWD B15
9464-15 | S. 14

Gerätedose HWD B15
9463-15 | S. 14

B15 HWD B15 für dünne Beplankung

Geräte-Verbindungsdose HWD B15 für dünne Beplankung
9464-14 | S. 15

Gerätedose HWD B15 für dünne Beplankung
9463-14 | S. 15

Gerätedose HWD B15 für dünne Beplankung 40 mm
9461-14 | S. 15

Hohlwanddosen normal, halogenfrei

Gerätedose O-range®, Tiefe 49 mm
9063-78 | S. 16

Geräte-Verbindungsdose O-range®, Tiefe 62 mm
9064-78 | S. 16

Gerätedose, Tiefe 35 mm
9061-77 | S. 16

Doppel-Geräte-Verbindungsdose, Tiefe 47 mm
9062-77 | S. 16

Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm
9X-74 | S. 16

Electronic-Dose O-range ECON® Flex
9268-74 | S. 16

Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 2
9252-78

Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 3
9253-78 | S. 16

Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 4
9254-78

Für dünne Beplankungen, halogenfrei

Gerätedose O-range® Tiefe 35 mm
9061-78 | S. 17

Gerätedose Tiefe 41 mm
9068-74 | S. 17

Geräte-Verbindungsdose Tiefe 61 mm
9068-76 | S. 17

Gerätedose
9068-79 | S. 17

System Steckbar

AK2-S/MK Kabelkasten-Kabelrinne
AT2216 | S. 19

Steckbar Frontteil AK2
AT7706 | S. 19

Steckbar 100% Gehäuse PD
AT3218 | S. 19

Basisgehäuse AK2 Data mit flacher Montageplatte
AT1960 | S. 19

Frontteil AK2 Data für max. 6 Module
AT1964 | S. 19

Kabelverschraubung

Druckausgleichselement Stahl A4 mit Membrane
2460.12.97.34 | S. 21

Mehrfachdurchführung MCE CR-Flachdichtung
1908.88.08.010 | S. 21

Kabelverschraubungen Progress® EMV easyCONNECT Messing mit Kontaktfeder
1083.20 | S. 21

Kabelverschraubungen Progress® Kunststoff GFK
1520.20.080 | S. 21

Werkzeug

MULTI 2000 HM Ø 68 mm
1083-70

MULTI 2000 HM Ø 74 mm
1084-70

Hartmetallfräser Ø 68 mm
1083-51

Universal-Öffnungsschneider für Kunststoffe
1085-80

Abmantelzange AMZ 2
1190-02

Systeme und Lösungen für die professionelle Elektro-Installation.

KAISER entwickelt und fertigt seit 1904 Systeme und Produkte als Basis für die gute Installation. Planer und Verarbeiter nutzen die praxisorientierten Lösungen international für ihre täglichen Aufgaben in allen Bereichen der Installation.

Energieeffizienz.

Innovative KAISER Produkte unterstützen Sie dabei, die Anforderungen der EU-Richtlinien sowie der nationalen Verordnungen, wie dem Gebäudeenergiegesetz (GEG; ehemals EnEV) zu erfüllen.

Strahlenschutz.

Durch den Einsatz der neuen Strahlenschutzdosen bleibt der Strahlenschutz der Wand ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen erhalten.

Brandschutz.

KAISER Brandschutz-Systeme bieten Ihnen zuverlässige Lösungen für Elektro-Installationen in Brandschutzwänden und -decken.

Bauen.

KAISER hat abgestimmte Produktsystemlösungen, die sicher, beständig und praxisgerecht beim Sanieren, Renovieren und Modernisieren zum Einsatz kommen.

Schallschutz.

Die innovativen Schallschutzdosen von KAISER sichern die baulichen Anforderungen an Schallschutzwände auch bei eingebauten Installationen.

Betonbau.

Komplette Systeme für Ortbeton, Werksfertigung und vorgefertigte Raummodule. Perfekt optimiert auf die Elektro-Installationsarbeiten des Fachhandwerks.

Technische Information und Beratung

Alle weiterführenden Informationen zu Produkten, Systemlösungen und Kommunikationsmedien finden Sie aktuell auf unserer Internetseite: **www.kaiser-elektro.de**

Für ergänzende Fragen oder Informationen steht Ihnen unser technisches Beraterteam gerne zur Verfügung und freut sich auf das Gespräch mit Ihnen: **+49 (0) 23 55 / 809-61** · **technik@kaiser-elektro.de**

KAISER GmbH & Co. KG
Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle
DEUTSCHLAND
Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0 · Fax +49 (0) 23 55 / 809-21
www.kaiser-elektro.de · info@kaiser-elektro.de

KAISER

© KAISER GmbH & Co. KG.2023 KAI0923BeWEB_6902-91 | Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.