

Schiffszubehör



Über EKK

Seit der Firmengründung im Jahre 1946 hat sich die Firma EKK fortlaufend weiterentwickelt. Wir bieten unseren Kunden im In- und Ausland innovative Produkte von der Projektierung über die Fertigung bis hin zur Inbetriebnahme.

Mit der Kunststoff- und Umwelttechnik haben wir 2014 unser Lieferprogramm um ein weiteres Geschäftsfeld erweitert. In unserem neuen Werk in Thannhausen fertigen wir Behälter, Rohrleitungen, Apparate und Anlagen aus PVC, PE und PP.

An unserem Stammsitz in Friedberg/Bayern fertigen wir Dialysezellen für die elektrophoretische Tauchlackierung, nahezu alle Komponenten zur Stromübertragung sowie Wasserentkeimungs- und Antifouling-Systeme.

Unser Lieferprogramm beschränkt sich dabei nicht nur auf die heute gängigen Baureihen, sondern umfasst auch ältere und exotische Fabrikate.

Unsere besondere Stärke liegt in der Maßanfertigung von Einzelkomponenten für Spezialeinsatzgebiete. Sie stellen die Aufgabe – wir erarbeiten für Sie die optimale Lösung.

Kurze Wege von der Konstruktion zur Produktion – made in Germany!



Produktübersicht Bereich Schiff- und Seefahrt

- ♦ **Antifouling-System – Kupfer-, Aluminium- und Eisen-Schiffsanoden**
- ♦ **Zink-, Eisen- und Aluminiumanoden**
- ♦ **Silberkohlen und Bürstenhalter**
- ♦ **Kupfer-/Edelstahlverbindungen sowie Kontakte und Schütze**
- ♦ **Scheibenwischer**

Stand: 01/2015

Warum Antifouling?

Seepocken und Miesmuscheln verursachen häufig Blockaden in Rohrleitungen, die zeitintensive und teure Reparaturen nach sich ziehen, vor allem wenn komplette Abschnitte des Rohrleitungsnetzes gereinigt oder ausgetauscht werden müssen.

Auch Seewasserventile und andere wichtige Teile der Ausrüstung können beeinträchtigt werden und so die Betriebsfähigkeit und Sicherheit des Schiffs gefährden.



Vorteile von Antifouling-Systemen auf einen Blick:

- Reduzierte Wartungskosten durch seltenere Erneuerung der Rohrleitungen.
- Verhinderung von Teilblockaden, die zu äußerst hohen Maschinentemperaturen und erhöhtem Treibstoffverbrauch führen.
- Schutz der Ausrüstungen für Brandschutz, Kühl- und Klimaanlage, die mit Seewasser betrieben werden.

EKK Anoden für Seekästen, Seewasserfilter oder Aufbereitungstanks

Systembeschreibung:

Basierend auf dem Elektrolyse-Prinzip werden EKK Anoden paarweise (Cu/Al oder Cu/Fe) im Seekasten oder Seewasserfilter montiert. Im Betrieb setzt die Kupferanode Ionen frei. Dadurch wird das sog. Biofouling (biologische Verschmutzung) verhindert.

Zudem produziert die Aluminiumanode Ionen, die mit dem Seewasser reagieren und auf den Rohrrinnenflächen eine Schicht bilden. Diese Schicht wirkt zusätzlich als Korrosionsschutz.

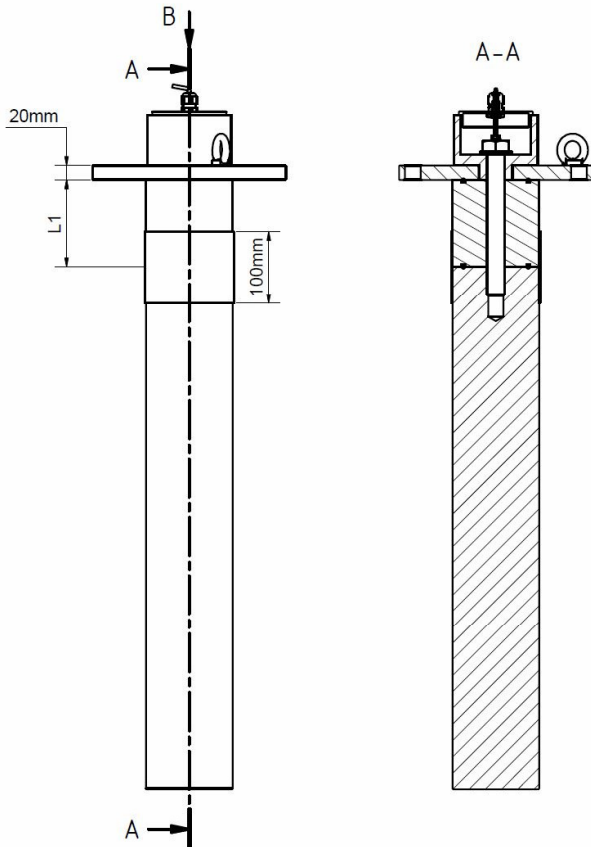
Bei Rohrleitungssystemen, die aus Kupfer-Nickel-Werkstoffen bestehen, wird statt der Aluminiumanode eine Eisenanode eingesetzt. Auch hier wird die Korrosion durch die Ablagerung einer Oxidschicht auf den Rohrrinnenflächen reduziert.



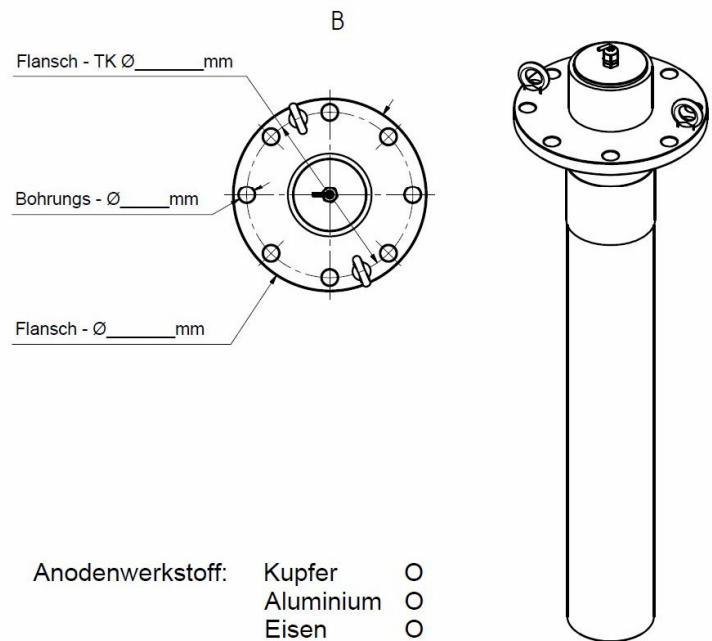
Vorteile des EKK Antifouling-Systems auf einen Blick:

- Zwei Systeme in einem - Reduzierung von Biofouling und Korrosion in Rohrleitungen.
- Automatischer Prozess, der minimale Kontrolle durch Personal erfordert.
- Einfacher Einbau in Seekästen oder Aufbereitungstanks.
- Umweltfreundlich, da ohne Zusatz von Chemikalien.
- geprüfte Qualität durch Zertifizierung nach ISO 9001 + 14001
- Fachbetrieb entsprechend Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

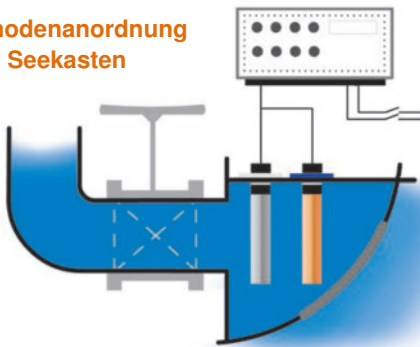
EKK Abfragezeichnung für Schiffsanoden



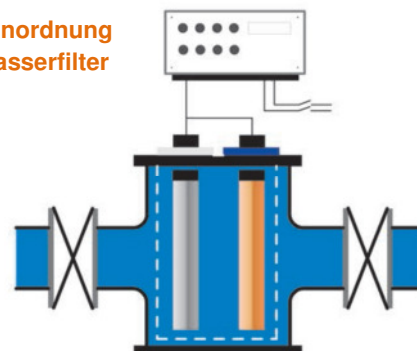
L1 = 110mm bei Anodendurchmesser ≤ 100mm
L1 = 120mm bei Anodendurchmesser > 100mm



Anodenanordnung
im Seekasten



Anodenanordnung
im Seewasserfilter



Stand: 01/2015

EKK Zinkanoden und Aluminiumanoden

Der Bewuchs von Schiffsrümpfen, Seetonnen, Offshore-Plattformen und anderen Unterwasserkörpern stellt für die maritime Industrie und Schifffahrt seit jeher ein Problem dar. In unseren Breiten setzt sich dieser organische Aufwuchs vor allem aus Seepocken, Miesmuscheln und Algen zusammen. Den Vorgang der ungewollten Oberflächenbesiedelung durch Tiere und Pflanzen bezeichnet man als Biofouling, Gegenmaßnahmen als Antifouling.

Bei Schiffen zum Beispiel erhöhen diese blinden Passagiere den Wasser-Widerstand und damit den Treibstoffverbrauch. Das verursacht zusätzliche Kosten für die Reedereien und schädigt die Umwelt. Da Bauteile aus Eisen oder Stahl mit Wasser oder feuchter Luft in Kontakt kommen, greift der im Wasser gelöste Sauerstoff das Metall an. Dabei werden dem Metall Elektronen entzogen und die positiv geladenen Ionen gehen in Lösung über, das Metall korrodiert.

Um dies zu verhindern, wird der kathodische Korrosionsschutz mit Opferanoden angewendet. Das zu schützende Metall wird mit der Opferanode leitend verbunden. Es entsteht ein Primärelement, bei dem das zu schützende Metall als Kathode und das unedlere Metall als Anode fungiert. Dabei fließt ein Strom in Richtung des zu schützenden Metalls. Statt diesem gibt jetzt das unedlere Opferanoden-Metall seine Elektronen an den Sauerstoff ab, wird oxidiert und geht in Lösung. Das Wasser ist in diesem Lokalelement der Elektrolyt, der den Transport der geladenen Teilchen ermöglicht und so den Stromkreis schließt. Die Opferanode wird mit der Zeit verbraucht und muss erneuert werden, damit der Korrosionsschutz erhalten bleibt.

Systembeschreibung:

Opferanoden werden als Korrosionsschutz bei Schiffen, Seewasserverdampfern und Offshore-Anlagen eingesetzt.



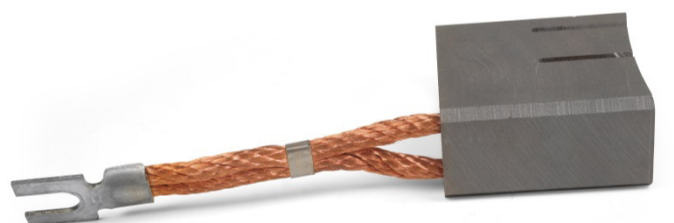
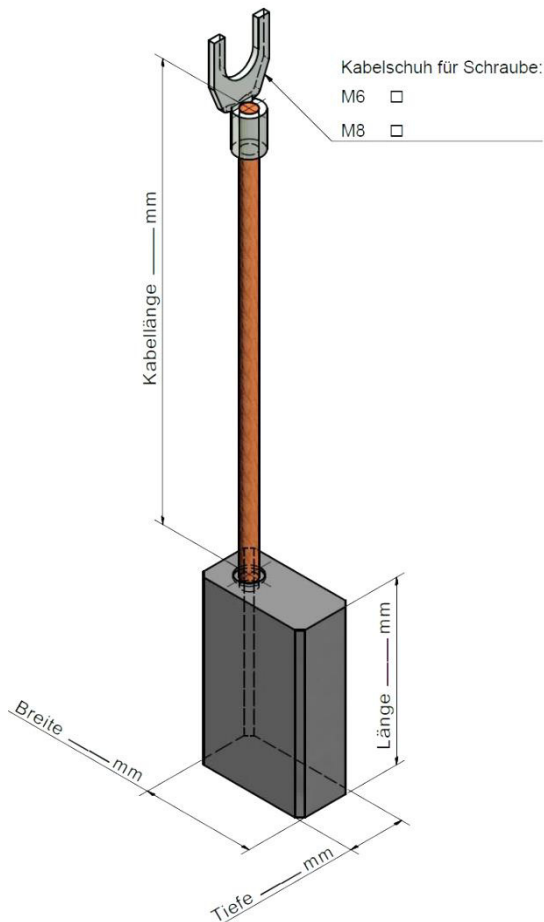
EKK Kohlebürsten Silber – Kupfer - Graphit

Systembeschreibung:

Kohlebürsten finden u. a. Verwendung bei der Erdung von Antriebswellen, um Ausfälle infolge von Überspannung zu verhindern.

Die Kohlebürste ist ein Gleitkontakt in Motoren und Generatoren und stellt den elektrischen Kontakt zum Kollektor oder zu den Schleifringen des rotierenden Teiles einer Maschine her.

Wir verfügen über eine große Auswahl von Kohlebürsten und sind in der Lage, auch spezifische Kundenwünsche umzusetzen.



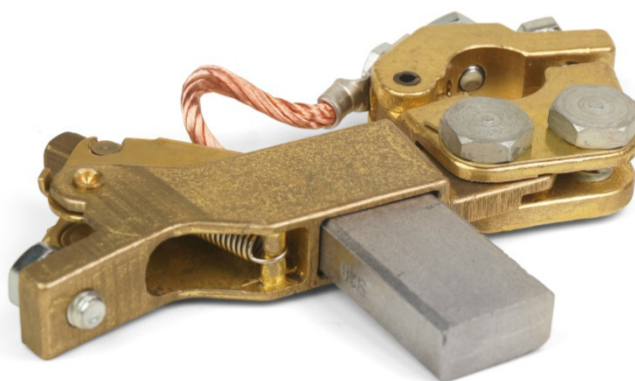
EKK Bürstenhalter für Kohlebürsten

Systembeschreibung:

Bürstenhalter dienen dazu, in einem System aus Kohlebürste und Schleifring oder Kollektor die Kohlebürste an einer definierten Position zu halten, um den elektrischen Kontakt zu einem rotierenden oder gleitenden Teil einer Maschine herzustellen.

Motoren wie der Schleifringläufermotor oder der Einphasen-Reihenschlussmotor oder aber auch der Repulsionsmotor sind typische Beispiele dafür.

Selbstverständlich haben wir auch die entsprechenden Schleifringe für Erdungssysteme in unserem Programm.



EKK Kontakte für Schaltgeräte

für AEG, BB&C, DEMAG, Dill, Klöckner, Siemens, Télémécanique, etc.

Schaltkontakte finden sich in Schützen, Relais, Tastern, Schaltern. Sie sind die anspruchsvollsten elektrischen Kontakte, denn sie müssen ihre mechanischen und elektrischen Eigenschaften oft über viele Millionen Schaltspiele aufrechterhalten.

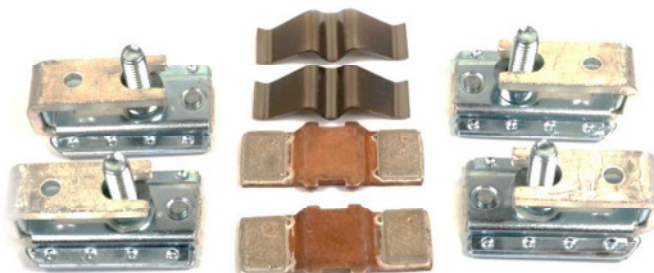
Wir können auch alte Modelle liefern, die nicht mehr serienmäßig gefertigt werden.



EKK Schütze (Schalter) für namhafte Hersteller

Systembeschreibung:

Das Schütz ist ein elektrisch oder pneumatisch betätigter oder elektronischer Schalter für große Leistungen und ähnelt einem Relais. Das Schütz kennt zwei Schaltstellungen und schaltet ohne besondere Vorkehrungen im Normalfall monostabil.



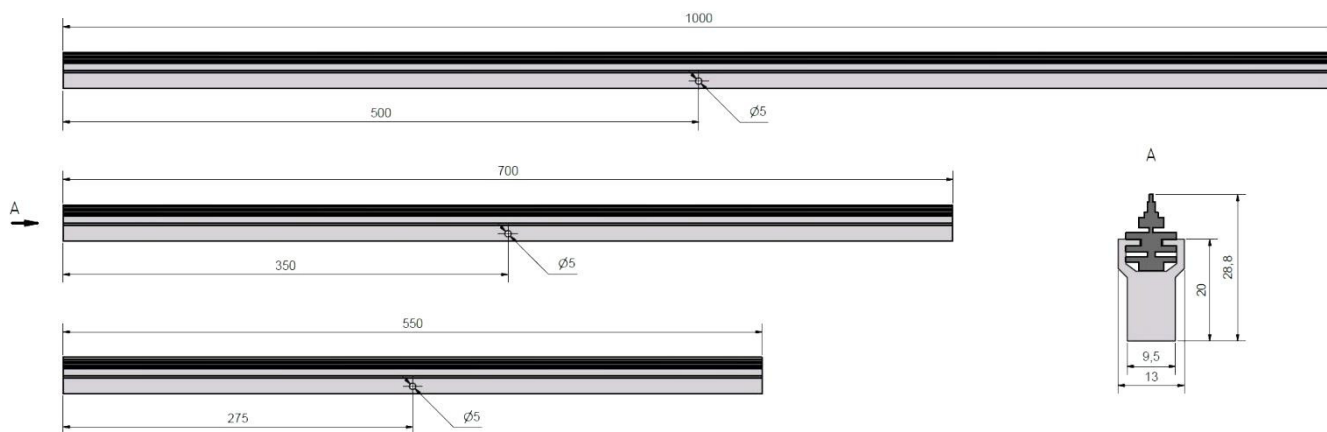
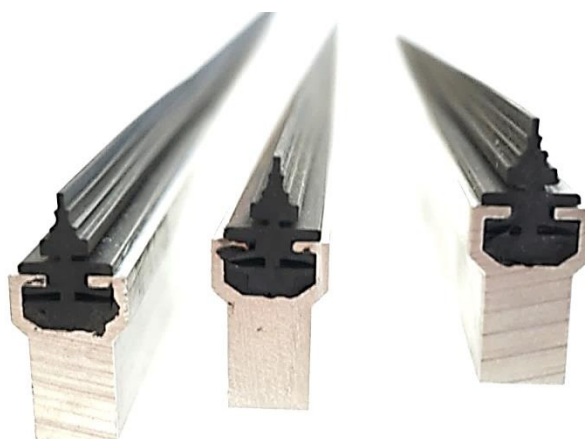
EKK Scheibenwischer

Systembeschreibung:

Aluminium-Halterungsschiene mit Qualitäts-
gummiwischer

Technische Beschreibung:

Längen	550 / 700 / 1000 mm
Breite	9,5 mm
Höhe	20 mm
Aufnahmebohrung	5 mm





Sie suchen detaillierte Informationen?

Zögern Sie nicht, mit uns Kontakt aufzunehmen und unsere Spezialkataloge und Produktinformationen anzufordern. Diese stehen Ihnen auf unserer Internetseite auch als Download zur Verfügung.

Telefon +49 821 60055 0
Telefax +49 821 60055 30

E-Mail info@ekk-anlagentechnik.de
Internet www.ekk-anlagentechnik.de

