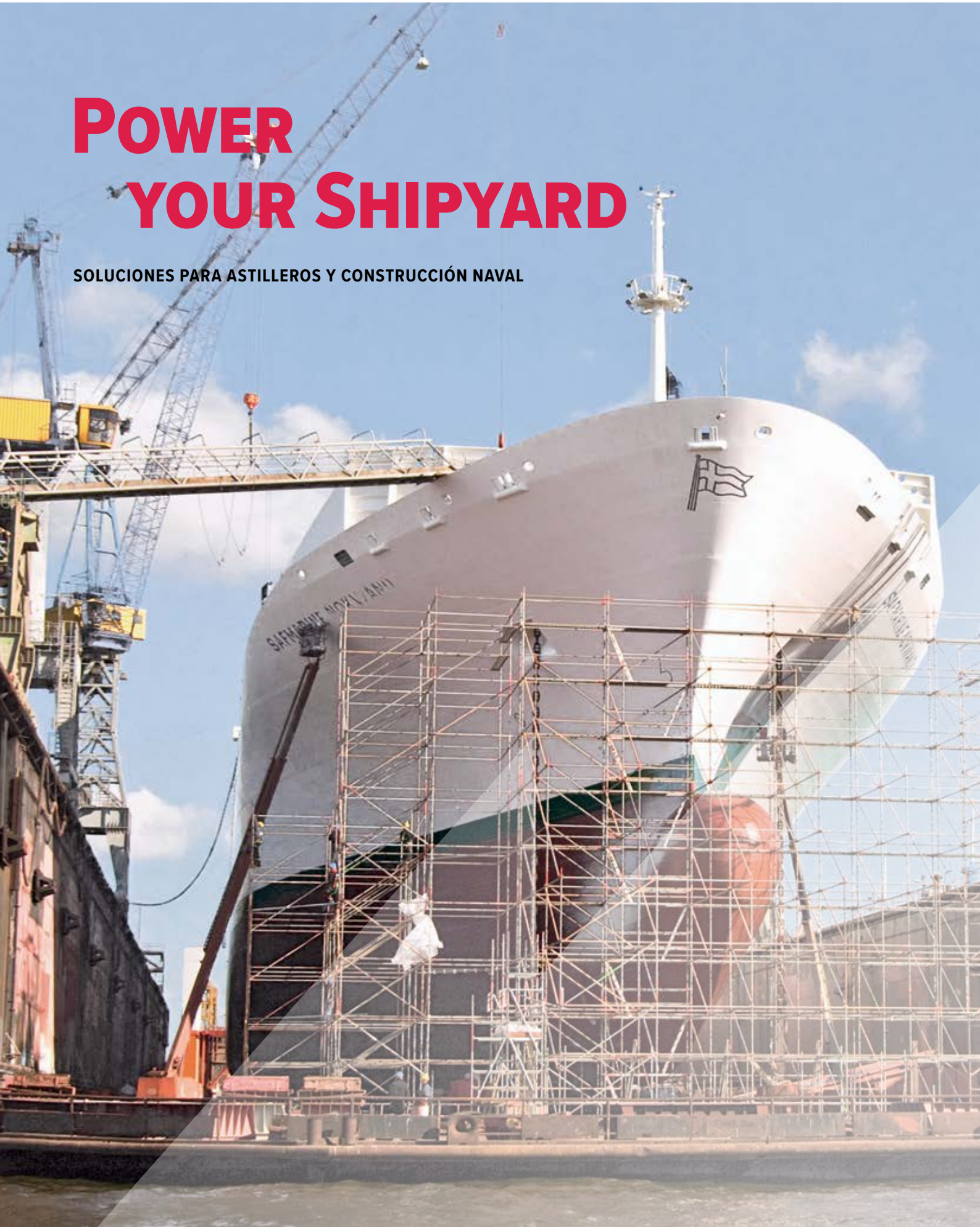
MENNEKES
MY POWER CONNECTION

Power your Shipyard

SOLUCIONES PARA ASTILLEROS Y CONSTRUCCIÓN NAVAL



Mantengase a flote ...

No hay apenas ningún otro sector que tenga una demanda tan elevada de tomacorrientes industriales y cajas combinadas como la construcción naval. En las naves de construcción naval el número de puntos fijos de suministro ya es enorme. En el ámbito de las embarcaciones, donde se deben alimentar muchos soldadores, entre otros muchos trabajos, con fuentes de energía portátil, una distribución óptima de la energía es el requisito principal. En este caso, todos los dispositivos de conexión, distribuidores o cables de conexión deben soportar de forma fiable las condiciones más duras, puesto que el servicio a menudo se lleva a cabo bajo condiciones difíciles y el entorno laboral suele ser duro. Confíe por tanto para la distribución de energía en un socio que satisfaga los máximos requisitos. MENNEKES sienta las bases: tanto en la calidad de los productos como en el intensivo asesoramiento y planificación. Lleve a cabo soluciones personalizadas y benefíciese de la larga experiencia en la distribución de energía en astilleros con MENNEKES.

... con MENNEKES.

Cajas combinadas AMAXX®

Cajas combinadas especiales

EverBOX® – Distribuidores portátiles

Índice

Instalación permanente	Páginas	4–9
Soluciones portátiles	Páginas	10–13
En el barco	Página	14
Terminales de contenedores	Página	15
Referencias	Páginas	16–17

1
2
3
4

La infraestructura básica para las naves y edificios de los astilleros.

Además de embarcaciones completas, en las naves del astillero también se fabrican segmentos de embarcaciones y se llevan a cabo todo tipo de reparaciones. Pero no solo las dimensiones de estas naves de astilleros y dársenas son enormes, la cantidad de energía y con ello el número de tomacorrientes necesarios también es muy elevado.

Para poder garantizar un funcionamiento fiable bajo estas condiciones adversas, se exigen los mayores requisitos en cuanto a calidad y materiales. Y para ello MENNEKES ofrece múltiples soluciones estándar.

Además, a menudo nos encontramos con requisiticos especificos para una determinada aplicación. Tanto si es jefe de producción, mantenimiento o planificador, MENNEKES quiere ayudarle con su adecuada solución personalizada. Y es que tanto en nuestro desarrollo como producción podemos satisfacer sus deseos con gran flexibilidad y obtener la caja combinada óptima para usted.

1

Bases murales

- Elevada protección anticorrosión
- Protecciones por fusibles y protección frente a corrientes de defecto
- Calidad robusta y duración

2

Cajas combinadas AMAXX®

- Manejo sencillo y autoexplicativo
- Caja de plástico de alta calidad

3

Cajas combinadas AMAXX®, Soluciones específicas

- Para distintas aplicaciones
- Diseño modular
- Manejo autoexplicativo

4

Cuadro combinado mural especial

- Diseño personalizado
- Soluciones específicas para el cliente
- Posibilidades de combinación prácticamente infinitas

1 **Bases murales**

2 **Cajas combinadas AMAXX®**

3 **Cajas combinadas AMAXX®, Soluciones específicas**

4 **Cuadro combinado mural especial**

Soluciones de instalación permanente para las naves de los astilleros
Bases murales.

La gama MENNEKES hasta 400 A incluye, además de las bases murales estándar, también variantes con una protección anticorrosión elevada y protecciones por fusible así como protección contra corrientes de defecto. Esto es especialmente importante en la construcción naval, en la que la exigencia de los materiales y los productos es muy elevada.

La robusted y la durabilidad caracterizan aquí cada una de las bases murales y cajas combinadas individuales para que sus empleados puedan concentrarse plenamente en su trabajo.

Otro aspecto, que afecta especialmente a los astilleros, y que para nosotros es muy importante en nuestros productos: un manejo sencillo autoexplicativo. A menudo, en la construcción naval trabajan juntas, más que en otros sectores industriales, muchas personas de distintas nacionalidades. Por este motivo, es muy importante una aplicación intuitiva de nuestros productos sin necesidad de explicaciones orales. MENNEKES satisface este requisito mediante un diseño práctico y una clara identificación por colores de las funciones.

1

Bases murales

- Con X-CONTACT®: cierre de contacto seguro y fácil manejo
- Hasta un 50 % menos de fuerza

2

Bases murales

- Protegido, con enclavamiento
- Robustez y durabilidad

1 **Bases murales**

2 **Bases murales**

“ Robusto, funcionamiento simple e intuitivo y un diseño muy práctico- Este es nuestro compromiso, ¡de profesionales para profesionales!

Soluciones de instalación permanente para las naves de los astilleros
Cajas combinadas AMAXX®.

El elemento principal de la distribución de energía fija son las cajas combinadas AMAXX® de MENNEKES. Gracias a su diseño modular, pueden componerse individualmente de forma precisa según sea necesario para cada punto del astillero. Con ello, constituyen la base de la distribución de corriente en la nave.

Según las condiciones ambientales, también puede seleccionarse el material de la caja de forma adecuada a las respectivas necesidades, p. ej. materiales para una alta resistencia a las sustancias químicas con propiedades mecánicas, térmicas y eléctricas extraordinarias o EverGUM con una gran estabilidad dimensional y resistencia al envejecimiento.

Gracias al sistema modular, la energía y los datos pueden combinarse muy fácilmente. La oferta de MENNEKES, que abarca desde la caja combinada AMAXX® más pequeña, de un segmento, hasta la más grande, de cinco segmentos, así como las cajas combinadas suspendibles, permite encontrar la solución adecuada para cada situación. Gran posibilidad de equipamiento en seis tamaños de caja distintos y como siempre con un atractivo diseño: las AMAXX® de MENNEKES ponen un número interminable de combinaciones en manos del personal electricista.

1

Cajas combinadas AMAXX®

- Para diferentes aplicaciones
- Estructura modular
- Operatividad autoexplicativa

2

Cajas combinadas AMAXX®, Soluciónes específicas

- Planificación de proyectos individuales
- Soluciones específicas del cliente
- Prácticamente un número infinito de posibilidades de combinación

1 **Cajas combinadas AMAXX®**

2 **Cajas combinadas AMAXX®, Soluciones específicas**

Soluciones de instalación permanente
Personalizadas, de fácil instalación y comprobadas de forma unitaria.

Para requisitos especiales, planificamos junto a usted la solución adecuada que desarrollamos e implementamos de forma personalizada. Sobre todo en la construcción naval, MENNEKES posee una dilatada experiencia en la realización de este tipo de soluciones específicas para el cliente.

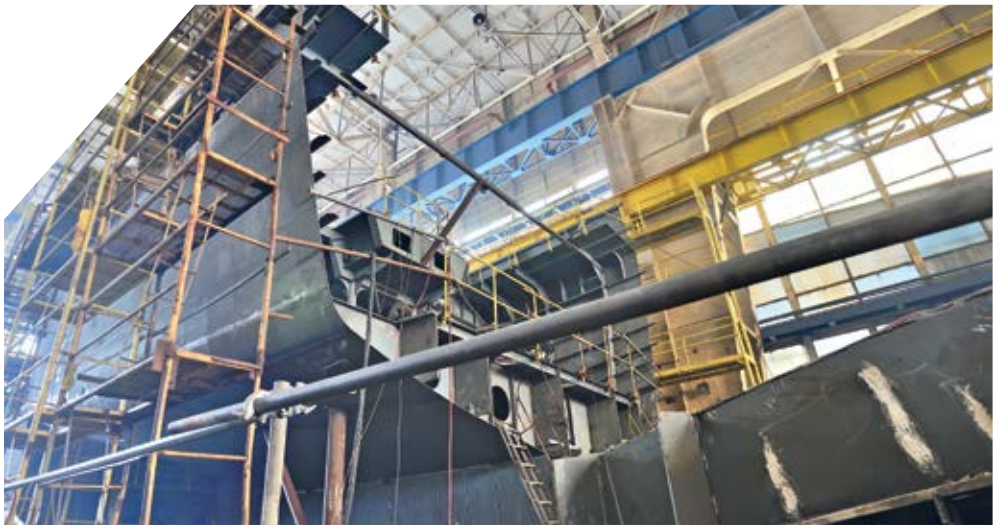
Para nosotros en MENNEKES un diálogo intensivo con nuestros clientes es el principal impulsor de la innovación y el desarrollo. Esto nos facilita obtener el conocimiento profundo y verdadero de lo que realmente se necesita en la práctica diaria. Así, a menudo, a partir de estas perspectivas individuales surgen estímulos que nos permiten crear innovaciones de producto.

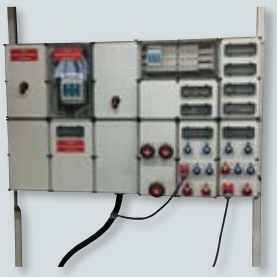
Y es que no pocas veces ocurre que a partir de soluciones individuales se crean productos fabricados en serie o que aprendemos de ellos cosas que podemos transferir a la producción en serie. De tal manera que nuestra fortaleza en estas soluciones personalizadas se convierte en nuestro motor para el perfeccionamiento constante y la cercanía a nuestros clientes y sus necesidades.

1

Bases murales, Soluciónes específicas

- Posibilidad de cable a tierra
- Posibilidad de integración de varios equipos de conmutación





1 **Cuadros combinados específicos**

1
2
3

Soluciones portátiles para construcción naval
Aplicaciónes dentro del astillero.

En las naves de los astilleros se dispone de instalaciones eléctricas fijas fuera de los barcos para el suministro de energía. El transporte de esa energía mediante grandes cajas combinadas portátiles al interior de embarcaciones o partes de las mismas puede resultar arduo debido a la falta de espacio. La persona y el material deben izarse a través de las escotillas que sirven de accesos a los depósitos. Por lo general, simultáneamente hay varios soldadores con sus equipos en la planta, lo que supone una exigencia especial en cuanto a la organización de las líneas de alimentación eléctricas. Pero MENNEKES también dispone de las soluciones adecuadas para este entorno especial.

MENNEKES no solo ofrece soluciones portátiles para la construcción naval, sino también instalaciones eléctricas fijas en los buques. De este modo, la calidad MENNEKES permanece a bordo como parte de la mano de obra de la construcción naval.

1

EverBOX® – Distribuidor portatíl

- Posibilidad de equipamiento flexible hasta 125 A
- Protección frente a la formación de agua condensada con IP 67
- Caja robusta

2

EverGUM Compact y bases múltiples

- Resistentes a los golpes
- Resistencia dieléctrica y frente a corrientes de fuga
- Compactas base de la caja con distancia al suelo de 77 mm
- Bases múltiples: posibilidad de ventanas de 6 u 8 módulos

3

Carros de trabajo

- Desplazables y aptos para grúa
- Carrete de rebobinado para la línea de alimentación

1 **EverBOX® – distribuidor portátil**

2 **EverGUM compact y bases múltiples**

3 **Carros de trabajo**

Aplicaciones móviles para naves de astilleros
Distribuidores portátiles.

Probablemente los distribuidores portátiles son los que se ven sometidos a cargas más extremas. Solo el transporte constante en las naves de astilleros ya exige requisitos especiales en cuanto a la estabilidad de los productos.

Las robustas cajas aislantes apilables de MENNEKES resultan ideales para esta carga en aplicaciones interiores y exteriores. Estas cajas protegen las bases y los equipos conectados gracias a su marco sólido.

Nuestras cajas de distribución EverGUM están fabricadas con una mezcla de caucho macizo. El material posee una gran resistencia dieléctrica y frente a corrientes de fuga.

1

EverBOX® – Distribuidor portátil

- Posibilidad de equipamiento flexible hasta 125 A
- Protección frente a la formación de agua condensada con IP 67
- Caja robusta

2

EverGUM Compact y bases múltiples

- Resistentes a los golpes
- Resistencia dieléctrica y frente a corrientes de fuga
- Compactas: base de la caja con distancia al suelo de 77 mm
- Bases múltiples: Posibilidad de ventanas de 6 u 8 módulos

1 **EverBOX® – Distribuidor portátil**

2 **EverGUM Compact y bases múltiples**

Aplicaciones móviles para naves de astilleros
Soluciones específicas.

Tras nuestra dilatada experiencia en la colaboración con astilleros, en la planificación de la distribución portátil en naves de astilleros y dársenas sabemos que existe una gran necesidad de soluciones personalizadas. Puesto que la distribución portátil debe adaptarse en gran medida a los procesos de producción individuales, aquí también es muy grande la necesidad de soluciones específicas para el cliente.

Por este motivo, ya hemos realizado múltiples distribuidores portátiles como soluciones especiales según los deseos específicos del cliente. Consúltenos. Cuanto antes nos comunique su planificación, mejor podremos satisfacer sus requerimientos específicos. Planifique con MENNEKES y así podrá contar con la solución perfecta que desee cuando necesite aplicaciones flexibles en la nave del astillero.

1

Carros de trabajo

- Desplazables y aptos para grúa
- Carrete de rebobinado para la línea de alimentación

1 **Carros de trabajo**

Soluciones de producto en la embarcación
La calidad de MENNEKES tambien en el nave.

En las embarcaciones también se requieren soluciones de alta calidad para tomacorrientes industriales. Sobre todo en las áreas funcionales de la embarcación, es decir, desde la cocina hasta las salas técnicas, desde las salas de máquinas hasta las zonas de almacenamiento y de contenedores, durante su funcionamiento, en muchos lugares existe la necesidad de la probada calidad MENNEKES.

Para ello, MENNEKES suministra por ejemplo para flotas de cruceros las cajas combinadas AMAXX®. Pero en otros tipos de embarcaciones, MENNEKES también está presente con los equipos DUO.

Pero no solo en el ámbito de los cruceros, sino también en el ámbito del transporte de contenedores se precisa la calidad MENNEKES. Así, por ejemplo, se equiparon portacontenedores con dispositivos de conexión de MENNEKES para contenedores refrigerados. Cuando deben satisfacerse los máximos requisitos,

MENNEKES no solo está presente en la construcción naval en el astillero, sino también a bordo del propio barco.

1

Bases murales SCHUKO®

- Impermeabilizadas
- La primera opción en caso de inundación o chorro de agua

2

Bases con enclavamiento DUO

- Con enclavamiento mecánico
- No es posible extraer el conector con la clavija conectada

1 **Bases murales SCHUKO®**

2 **Bases con enclavamiento DUO**

Soluciones para terminales de contenedores

Fabricado para ambientes más exigentes.

Como especialista en dispositivos de conexión industriales, en el área del transporte de contenedores Mennekes es un referente en cuanto a la más elevada calidad y a los ambientes más exigentes.

Ya sea en tomacorrientes AM-TOP, bases murales y semiempotrables o cajas combinadas AMAXX® - MENNEKES tiene la solución adecuada para los distintos requisitos de la distribución de energía para el transporte de contenedores o en la terminal de contenedores.

1

Tomacorrientes AM-TOP

- Cuerpo estable de una pieza
- El prensaestopas ofrece sujeción y protege frente a aflojamiento por sí mismo

2

Bases murales y semiempotrables

- Posibilidad de suministro con o sin protección por fusibles
- Contactos muy resistentes al calor
- Contactos niquelados

3

Cajas combinadas AMAXX®

- Caja robusta
- Ejecución modular

1 **Tomacorrientes AM-TOP**

2 **Bases murales y semiempotrables**

3 **Cajas combinadas AMAXX®**

Los cabos bien atados en la distribución de energía
Con MENNEKES a bordo.

MENNEKES es el partner para la distribución de energía en astilleros y en la construcción naval. Ya sea en la construcción de yates de lujo, cruceros o el transporte de contenedores, MENNEKES dispone de una dilatada experiencia y profundos conocimientos en cuanto a las necesidades y los intereses de los constructores navales.

Muchos astilleros de renombre en todo el mundo ya han depositado su confianza en MENNEKES cuando se trata de la distribución de energía en la nave y la dársena, en el astillero y la embarcación. El hecho de que MENNEKES también proporcione partes de la embarcación finalizada en forma de dispositivos de conexión a bordo, es también un símbolo de la confianza que se deposita en la calidad MENNEKES. Pero no solo nos caracterizamos por ser un partner fiable en la construcción naval por nuestra típica alta calidad, sino que también se aprecia especialmente nuestra competencia en la planificación y la realización de soluciones personalizadas. Y es que aquí podemos hacer que nuestra competencia en el sector y los conocimientos sobre procesos específicos fluyan de forma personalizada para convertirse en soluciones óptimas.

¡Confíe usted también en MENNEKES para su distribución de energía si busca un puerto seguro!

Soluciones de MENNEKES para los astilleros y la construcción naval implementadas en todo el mundo.

Terminal de contenedores Le Havre, Francia

Astillero HDW, Kiel, Alemania

Astillero Jos. L- Meyer, Papenburg, Alemania

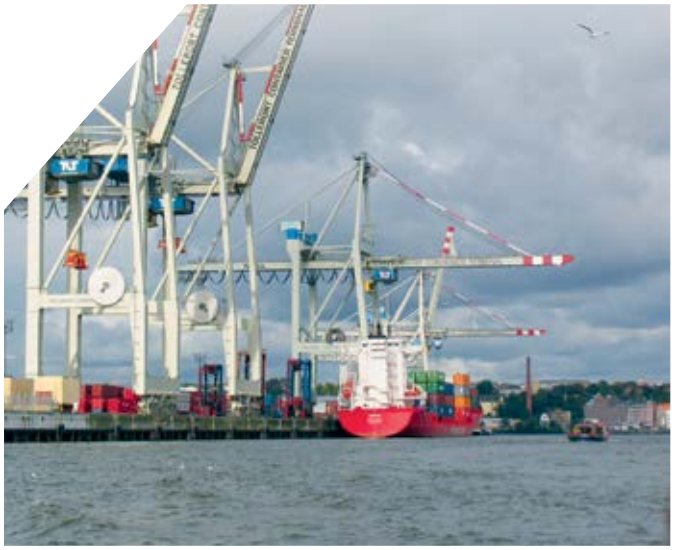
¡MENNEKES asegura una distribución de energía profesional para el establecimiento y ampliación de infraestructuras inteligentes!

Megayard Singapur

Casos de éxito.

Referencias :

- Abeking & Rasmussen, Lemwerder, Alemania
- Blohm & Voss, Hamburg, Alemania
- Fassmer-Werft, Berne, Alemania
- Fr. Lürssen-Werft, Lemwerder, Alemania
- Fr. Lürssen-Werft, Bremen-Vegesack, Alemania
- Jos.-L.-Meyer-Werft, Papenburg, Alemania
- Lloyd-Werft, Bremerhaven, Alemania
- Lürssen-Kröger Werft, Schacht-Audorf, Alemania
- MW Werften, Rostock, Alemania
- MW Werften, Wismar, Alemania
- MW Werften, Stralsund, Alemania
- Neptun-Werft, Rostock-Warnemünde, Alemania
- Neue Jadewerft, Wilhelmshaven, Alemania
- Norderwerft, Hamburg, Alemania
- Peene-Werft, Wolgast, Alemania
- Thyssen-Krupp Marine-Systems, Kiel, Alemania
- Karstensen Skibsværft A/S, Dinamarca
- Meyer Turku Oy, Finlandia
- STX, Francia
- DCMS, Francia
- Fincantieri, Italia
- Mitsubishi Heavy Industries, Japón
- Megayard, Singapur



My Power Connection
Made in Germany

Fundada en 1935 en Kirchhundem, en la región alemana de Sauerland, MENNEKES ha participado activamente en la rápida introducción de la electricidad en todas las áreas de la industria, incluso en nuestra vida cotidiana, y ha contribuido a darle forma con productos y soluciones en el campo de las clavijas y tomacorrientes industriales. Y no solo en Alemania. Con una mano de obra de más de 1.300 empleados comprometidos, esta empresa familiar tiene actualmente presencia internacional y es uno de los proveedores líderes en la industria eléctrica. Los productos MENNEKES de los sectores de los tomacorrientes industriales y de la movilidad eléctrica se utilizan en más de 90 países de todo el mundo. Allí donde haya que transmitir altas corrientes de forma segura y rentable, nuestros clientes y socios siempre podrán confiar en MENNEKES.

Asimismo, en la UE se apuesta decididamente por la máxima calidad: en 2014, el dispositivo de conexión de carga de tipo 2 de MENNEKES fue declarado un estándar en la UE por el Parlamento Europeo. Un hito pionero. Y es que ya hace mucho tiempo que fabricamos mucho más que enchufes para el mundo. Y como nos gusta pensar desde el punto de vista del usuario a la hora de desarrollar nuestros productos y soluciones, también comunicamos nuestra promesa de rendimiento desde la perspectiva del cliente:

MENNEKES – MY POWER CONNECTION

Fuerza innovadora que une

En MENNEKES desde siempre nos hemos fijado como objetivo crear uniones innovadoras entre la industria y la infraestructura, entre la energía y la movilidad eléctrica. Nuestra gama incluye más de 15.000 tomacorrientes industriales diferentes y soluciones de movilidad eléctrica en varios diseños y formas. Tanto si se trata de una aplicación en serie como de un desarrollo personalizado, la marca MENNEKES representa desde el principio ese valor adicional: una solución inteligente y sostenible combinada con la máxima calidad, fiabilidad y seguridad.

Soluciones de carga inteligentes para la movilidad eléctrica:

- Empresas
- Hogares
- Operadores de flotas
- Ciudades
- Hoteles
- Tiendas y restaurantes
- Aparcamiento de varias plantas
- Arrendadores

Tomacorrientes fiables para:

- Instalaciones industriales
- Minería
- Industria química y petroquímica
- Empresas ferroviarias y de transporte
- Astilleros navales
- Industria alimentaria
- Ferias y exposiciones
- Centros de datos
- Artesanía
- Industria manufacturera

Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 50001:2011
www.tuv.com
ID 9105064067

MENNEKES
Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Straße 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1
Fax: +49 2723 41-214
info@MENNEKES.de

www.MENNEKES.com

1039400DS0.5TA06.21K Reservado el derecho a realizar modificaciones. No nos hacemos responsables de los errores de impresión.