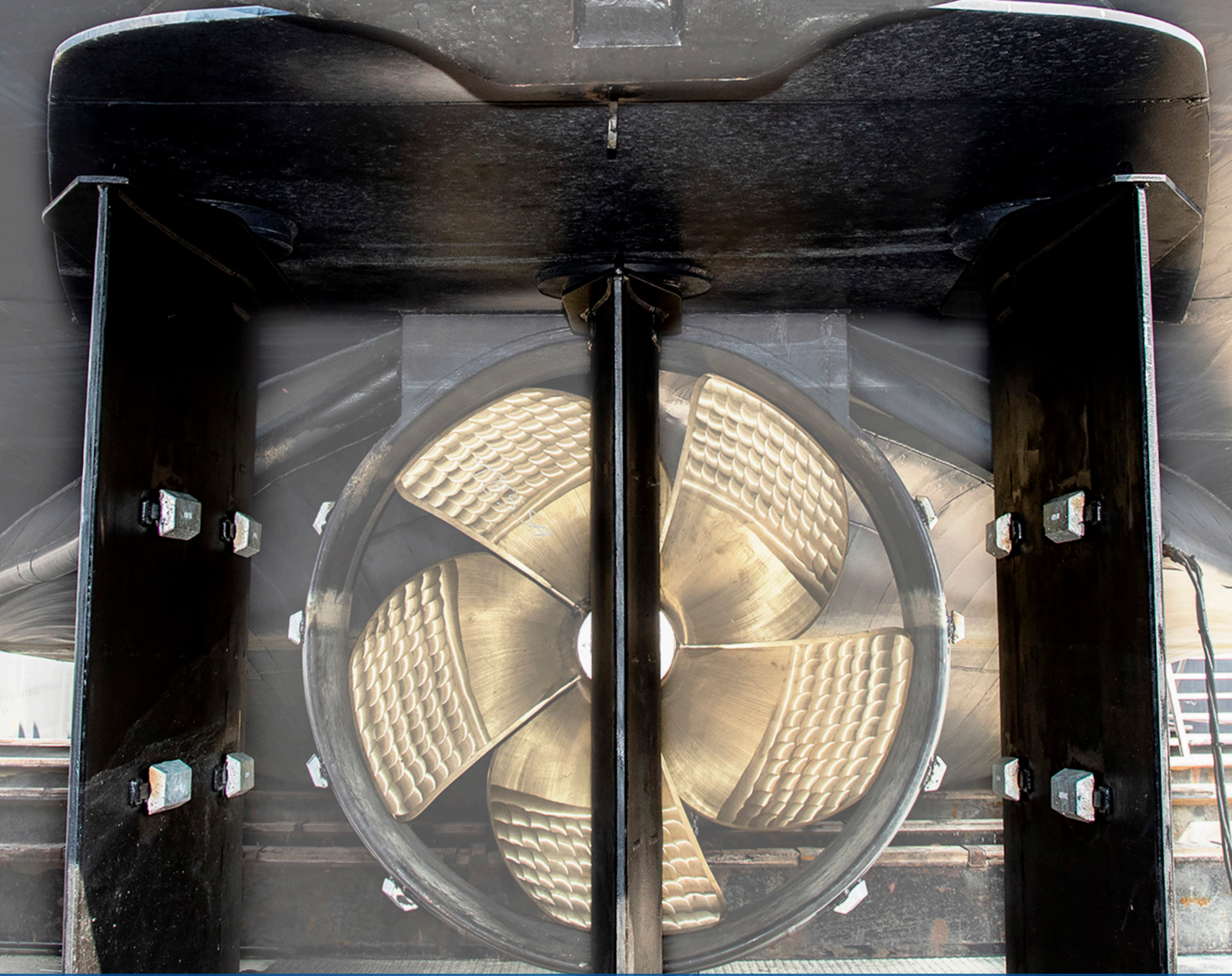




SISTEMAS DE TIMÓN Y DIRECCIÓN INTERNOS

LA MANIOBRA MÁS FINA DEL MUNDO


MARINE SYSTEMS
VAN DER VELDEN[®]
REGISTERED TRADEMARK OF DAMEN MARINE COMPONENTS

DAMEN

DAMEN MARINE COMPONENTS



SISTEMAS DE TIMÓN



VAN DER VELDEN® HD

Diseñados con un perfil asimétrico, los timones HD garantizan a su embarcación una ejecución de maniobra y estabilidad de curso excelentes. Con su principal objetivo de facilitar las difíciles operaciones de maniobra, estos timones han demostrado su eficacia en las pruebas de tanque más rigurosas y en la práctica desde 1984.

Otra función de este confiable sistema de timón, son los ángulos asimétricos de timón de 60/80 grados, lo que brinda una guía óptima de la corriente de deslizamiento. Los timones HD se han diseñado para aumentar la maniobrabilidad en las vías de navegación internas, especialmente a bajas velocidades. Aprovechando los años de experiencia y la tecnología patentada, estos timones tienen una larga vida útil y necesitan un mantenimiento mínimo.

FUNCIONES CLAVE

- Maniobrabilidad excelente
- Larga vida útil
- Guía óptima de la corriente de deslizamiento
- Mantenimiento mínimo

IDEAL ESPECIALMENTE PARA

- Embarcaciones que navegan en vías interiores navegables



VAN DER VELDEN® XR

Hechos para brindar una eficiente propulsión óptima, los timones XR están diseñados para embarcaciones internas, para las que lo más importante es conservar el curso. Con su delgado perfil, estos timones están diseñados para ser ecológicos. Este refinamiento tiene como resultado un ahorro considerable de combustible así como en la reducción de los niveles de resistencia y ruido.

El delgado perfil del timón permite que el agua fluya a lo largo de los timones con una resistencia mínima. Con su filosofía de diseño dedicado para este específico perfil operativo, los timones XR son excelentes para las operaciones de avance.

La posición de los timones se puede cambiar conforme a los requisitos específicos del cliente.

FUNCIONES CLAVE

- Eficiente propulsión óptima
- Reducción de la resistencia
- Diseño ecológico
- Reducción de los niveles de ruido

IDEAL ESPECIALMENTE PARA

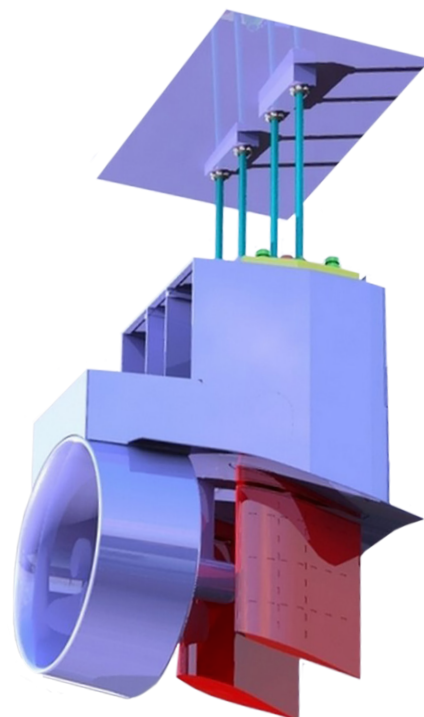
- Embarcaciones que navegan en vías interiores navegables



FLANQUEO VAN DER VELDEN® FLEX

El sistema de timón de flanqueo FLEX es una innovación que entrega una sustancial mejora en la eficiencia a la industria de navegación interior. Los timones FLEX Flanking están posicionados al frente de la(s) hélice(s), lo que proporciona un mayor rendimiento de maniobrabilidad durante las operaciones de popa. Contrario a un sistema de timón de flanco convencional, los timones FLEX Flanking son retráctiles totalmente y por lo tanto, no obstruyen el flujo de entrada a la(s) hélice(s) durante las operaciones de avance.

Durante las operaciones de popa, el sistema se puede bajar para proveer el rendimiento requerido de maniobra. Dado que la mayoría de las operaciones serán de avance, el flujo de entrada no restringido que ofrece el sistema de timón FLEX Flanking produce considerables ahorros en combustible.



FUNCIONES CLAVE

- Alta eficacia en la navegación de avance
- Flujo de entrada sin obstrucción a las hélices
- Ahorros considerables de combustible
- Mayor maniobrabilidad en popa

IDEAL ESPECIALMENTE PARA

- Remolcadores de navegación interior

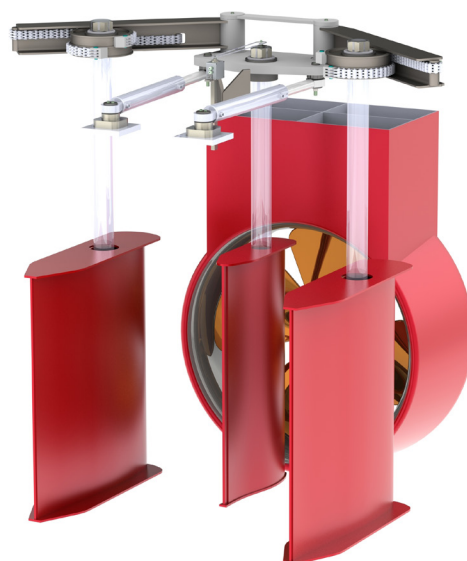
SISTEMAS DE TIMÓN

SISTEMA TRES TIMONES VAN DER VELDEN®

Para vías de navegación interiores, la ejecución de alta maniobrabilidad se requiere para garantizar su operación. El sistema de tres timones es famoso por su rendimiento y está diseñado para brindar una maniobrabilidad de primera calidad. Ya sea que esté navegando en estrechas vías internas de navegación o manejando otras desafiantes situaciones de navegación, como las operaciones portuarias y de compuerta, el sistema de tres timones Van der Velden® ha sido el mejor de su clase desde 1963.

El sistema de tres timones ha sido diseñado con una combinación de impulsores de cadena y cilindros, de los que los tres timones de perfil delgado optimizan el campo de estela del barco. Estos refinamientos resultan en menos corrección de timón, lo que produce ahorros considerables de combustible.

Investigaciones recientes por el DST, Centro de Desarrollo para la Tecnología de Barcos y Sistemas de Transporte, compararon la tecnología anterior del timón a las configuraciones actuales. Una vez más la investigación confirmó y comprobó que el sistema de tres timones brinda todavía lo máximo en maniobras y capacidad para conservar el curso.

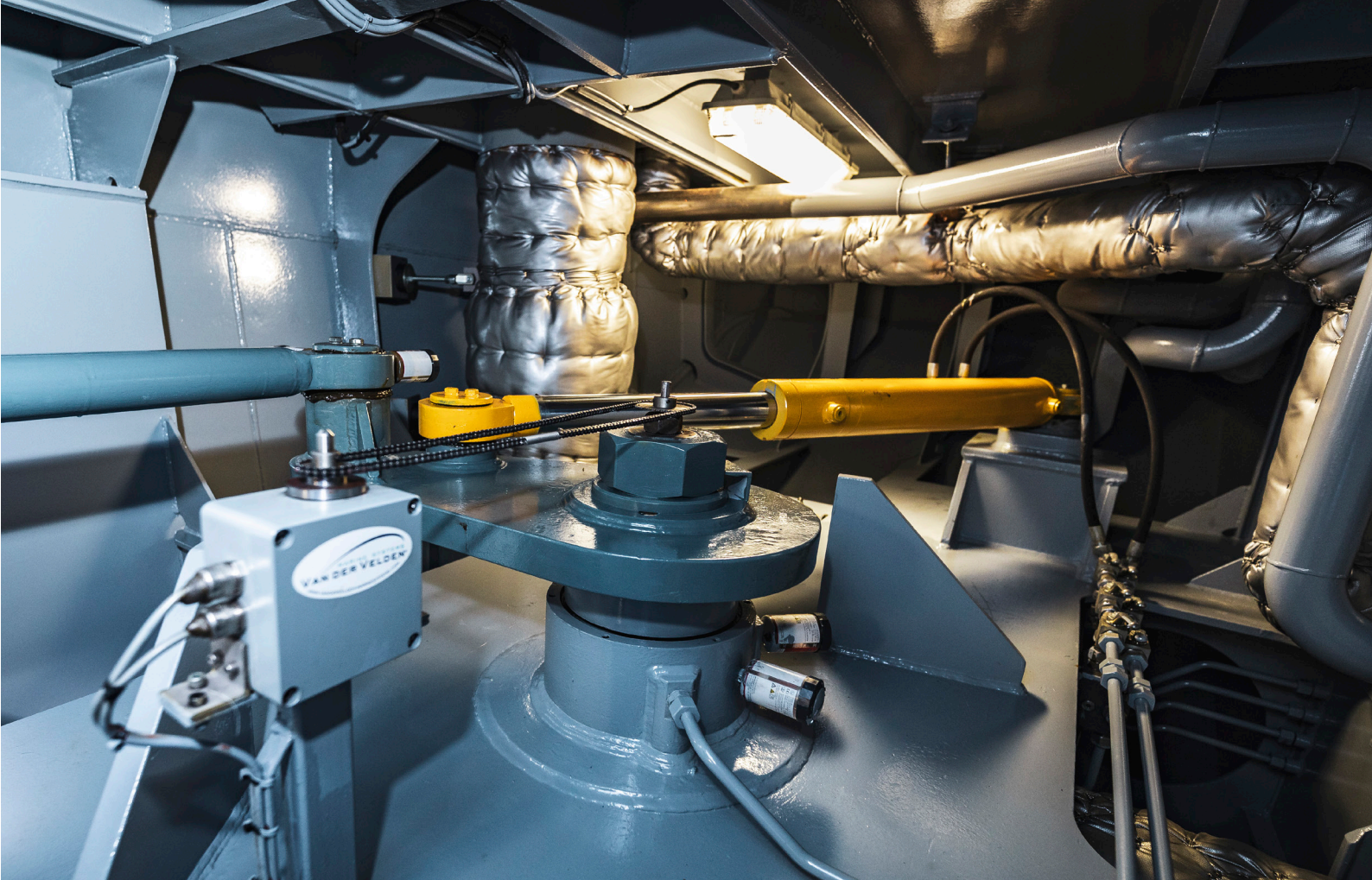


FUNCIONES CLAVE

- Maniobrabilidad superior
- Eficiencia de la energía
- Reducción de emisiones (CO₂)
- Conservación superior del curso

IDEAL ESPECIALMENTE PARA

- Embarcaciones que navegan en vías interiores navegables



SISTEMAS DE DIRECCION

VAN DER VELDEN® 2DWK Y 4DWKK

Para garantizar la seguridad de su embarcación, un confiable sistema de dirección es de suma importancia. Nuestros sistemas de dirección asimétricos de uso pesado están hechos para darle seguridad y tienen una larga historia de excelencia.

Diseñados usando la tecnología comprobada, los 2DWK y 4DWKK le brindan una guía óptima de la corriente de deslizamiento así como un alto rendimiento de maniobra. Aprovechando los materiales de la más alta calidad, nuestros sistemas de dirección requieren un mantenimiento mínimo y tienen una larga vida útil.

En Damen Marine Components, toda configuración de sistema de dirección se diseña y construye específicamente dependiendo de un gran número de parámetros como el perfil de navegación, potencia y velocidad. El 2DWK y 4DWKK tienen un desempeño óptimo en combinación con nuestros sistemas de timón HD y XR.

FUNCIONES CLAVE

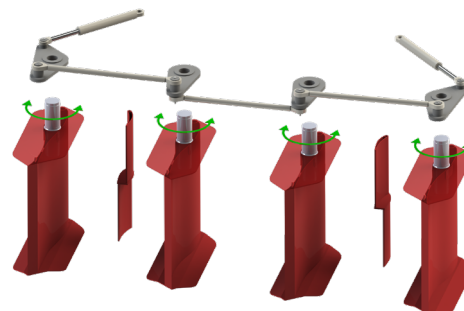
- Mantenimiento mínimo
- Alto rendimiento de maniobras
- Larga vida útil
- Adaptable

IDEAL ESPECIALMENTE PARA

- Varios tipos de embarcaciones, especialmente diseñados para las interiores



2DWK CON TIMONES XR Y ALERÓN HIDRÁULICO



4DWKK CON TIMONES XR Y ALERONES HIDRÁULICOS



INFORMACIÓN GENERAL Y PAQUETES

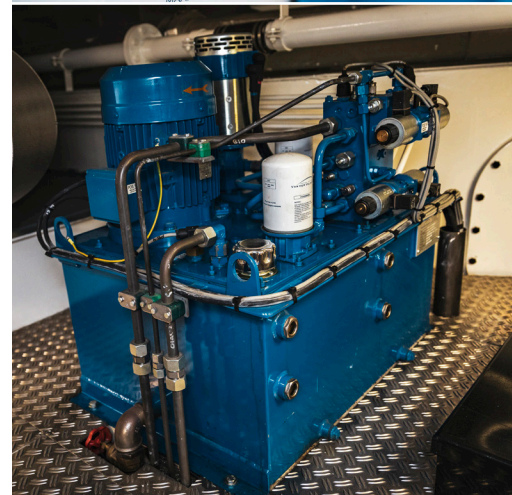
Un sistema de maniobra segura es la clave para un viaje seguro y rápido. Las circunstancias como las condiciones climáticas, corriente y niveles de agua en las vías de navegación internas pueden diferir ampliamente de una ruta a otra. Las situaciones difíciles para maniobrar se presentan con frecuencia, ya sean aguas no profundas, pasajes estrechos o esclusas.

Es ahí dónde entran el viraje de alta calidad y la propulsión eficaz. Damen Marine Components se especializa en el diseño, construcción e instalación de sistemas de maniobra para el perfil operativo altamente específico de las embarcaciones interiores.

Para maximizar su desempeño, se aconseja que añada un alerón hidráulico Van der Velden® a su paquete. Un alerón se coloca detrás y en la línea central de la hélice para minimizar la rotación del agua. Dobla el agua giratoria en un flujo recto saliente, lo que resulta en un flujo de salida más equitativo del agua de la hélice. Además, un flujo de agua más equitativo resulta en ruido y vibraciones reducidas. La investigación y la experiencia práctica han mostrado que todos estos refinamientos aumentan la eficacia de la embarcación hasta en un 8%.

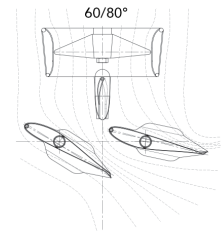
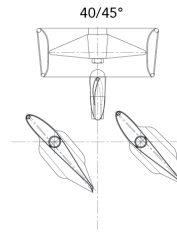
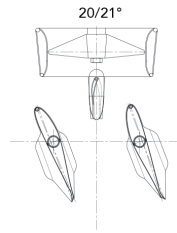
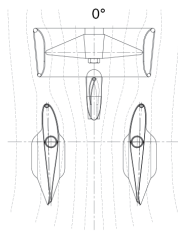
En DMC, hay tres opciones de alerón para escoger: Alerón HD-B, el XR-B y el alerón XR-T. Estos alerones hidráulicos mejoran la eficacia de la propulsión y el rendimiento de la velocidad de una embarcación, y mejoran las capacidades para conservar el rumbo del barco.

Los timones **Van der Velden® XR** con frecuencia se combinan e integran con el **sistema Van der Velden® FLEX Tunnel**. Este sistema consiste en un túnel retráctil que ofrece muchos beneficios como el aumento en la eficacia de la energía y la reducción de la resistencia. El sistema de Túnel Van der Velden® FLEX se considera como el sistema de ahorro de energía más eficaz de Damen Marine Components para la industria de embarcación interna. Vea nuestro folleto del sistema FLEX Tunnel para mayor información.

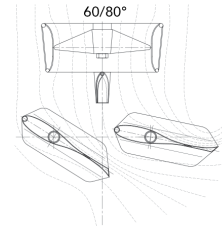
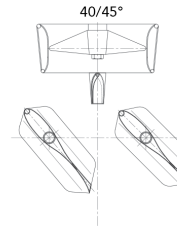
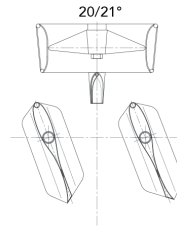
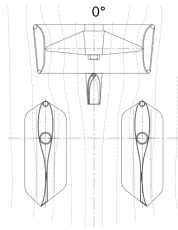


ÁNGULOS DE TIMÓN

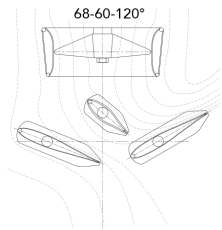
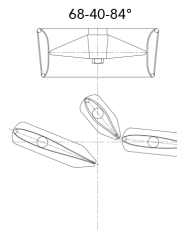
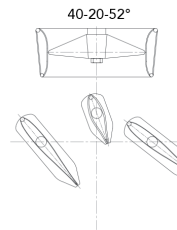
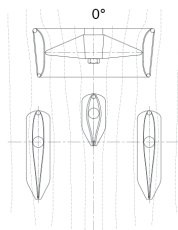
XR



HD



SISTEMA
DE TRES
TIMONES



DIRIGIÉNDOLE EN LA DIRECCIÓN CORRECTA





DAMEN

DAMEN MARINE COMPONENTS

Member of DAMEN SHIPYARDS GROUP



Nijverheidsstraat 5
3371 XE Hardinxveld-Giessendam
The Netherlands

phone +31 (0)184 67 62 62
fax +31 (0)184 67 62 67

info@damenmc.com
damenmc.com

Damen Shipyards Gorinchem is the copyright owner of this brochure – © Damen Shipyards Gorinchem 2019. All rights reserved.
Except with the prior express written permission of Damen Shipyards Gorinchem, this brochure and its content may not be distributed and/or commercially exploited.