RUDER- UND STEUERANLAGEN FÜR BINNENGEWÄSSER

WELTWEIT BESTES MANÖVRIEREN

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

DAMEN

DAMEN MARINE COMPONENTS

RUDERANLAGEN

VAN DER VELDEN® HD RUDER

Das HD-Ruder ist mit einem asymmetrischen Profil ausgestattet und garantiert Ihrem Schiff ein ausgezeichnetes Manövrierverhalten und Kursstabilität. Mit dem Fokus anspruchsvolle Manövriervorgänge zu erleichtern, haben sich die im Schleppkanal getesteten Ruder seit 1984 in der Praxis bewährt.

Ein weiteres Merkmal dieses zuverlässigen Rudersystems sind die asymmetrischen Ruderwinkel von 60/80 Grad, die eine optimale Propellerstrahlumlenkung ermöglichen. Die HD-Ruder wurden entwickelt, um die Manövrierfähigkeit auf Binnenwasserstraßen zu erhöhen, insbesondere bei niedrigen Geschwindigkeiten. Dank jahrelanger Erfahrung und proprietärer Technik besitzen diese Ruder eine lange Lebensdauer und erfordern minimale Wartung.

HAUPTMERKMALE

- Unübertroffene Manövrierfähigkeit
- Lange Lebensdauer
- Optimale Propellerstrahlumlenkung
- Minimale Wartung

BESONDERS GEEIGNET FÜR

- Binnenschiffe

VAN DER VELDEN® XR RUDER

Das XR-Ruder bietet eine optimale Antriebseffizenz und ist für Binnenschiffe mit hoher Anforderung an Kursstabilität konzipiert. Das schlanke, widerstandsarme Profil führt zu einer erheblichen Treibstoffeinsparung, sowie zu einer Verringerung des Geräuschpegels.

Das XR-Ruder ist durch seine spezielle Konstruktionsphilosophie hervorragend für den Einsatz im Vorausbetrieb geeignet.

Die Position der Ruder kann nach kundenspezifischen Anforderungen geändert werden.

HAUPTMERKMALE

- Optimale Antriebseffizienz
- Verringerung des Widerstands
- Umweltfreundliche Konstruktion
- Reduzierung des Geräuschpegels

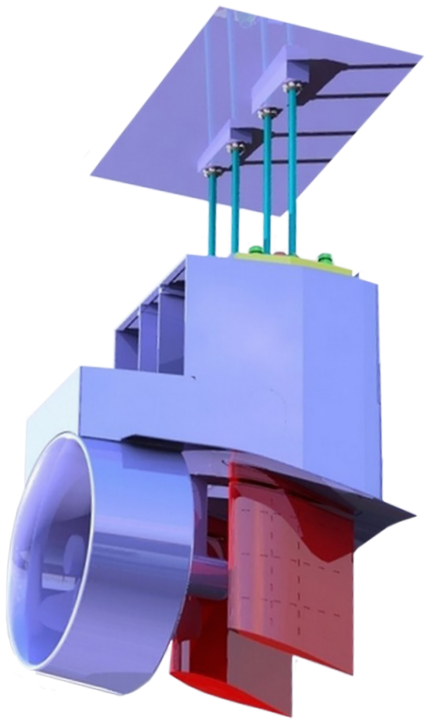
BESONDERS GEEIGNET FÜR

- Binnenschiffe

VAN DER VELDEN® FLEX-FLANKENRUDER

Das FLEX-Flankenrudersystem ist eine Innovation, die der Binnenschifffahrt eine erhebliche Effizienzsteigerung bringt. Die FLEX-Flankenruder sind vor dem/den Propeller(n) positioniert, was eine erhöhte Manövrierfähigkeit beim Rückwärtsbetrieb ermöglicht. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Flankenrudersystem sind die FLEX-Flankenruder vollständig einziehbar und behindern somit nicht den Propellerzustrom während des Vorausbetriebs.

Während des Rückwärtsbetriebs kann das System abgesenkt werden, um die erforderliche Manövrierleistung zu erbringen. Da die meisten Manöver im Vorausbetrieb ausgeführt werden, führt der uneingeschränkte Propellerzustrom des FLEX-Flankenruders zu erheblichen Treibstoffeinsparungen.



HAUPTMERKMALE

- Hohe Effizienz beim Vorausbetrieb
- Ungehinderter Propellerzustrom
- Erhebliche Treibstoffeinsparungen
- Bessere Manövrierfähigkeit beim Rückwärtsbetrieb

BESONDERS GEEIGNET FÜR

- Binnenschlepper

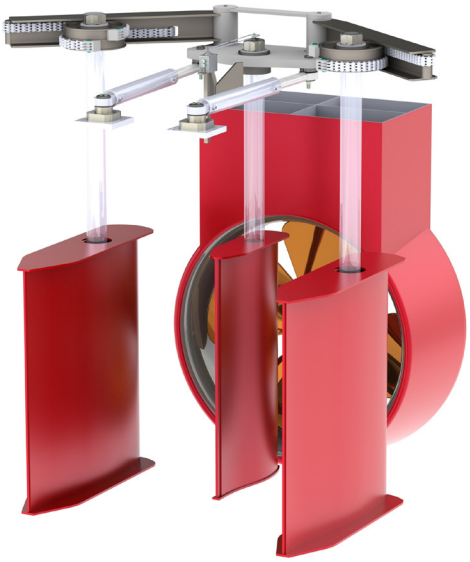
RUDERANLAGEN

VAN DER VELDEN®-DREIFACH-RUDER-SYSTEM

Das Dreifach-Ruder-System verfügt über überragende Manövrierfähigkeit. Ob Sie auf engen Binnenwasserstraßen fahren oder andere anspruchsvolle Navigationssituationen wie Hafenbetrieb und Schleusen zu meistern haben, das Dreifach-Ruder-System von Van der Velden® ist seit 1963 das Beste seiner Art.

Das Dreifach-Ruder-System besteht aus einer Kombination aus Kettenantrieben und Zylindern sowie drei schlanken Rudern optimiert auf das Nachstromfeld des Schiffes. Das Ergebnis ist eine geringere Ruderwinkelkorrektur, verbunden mit erheblichen Treibstoffeinsparungen.

In neuesten Forschungen des DST- Entwicklungszentrums für Schiffstechnologie und Transportsysteme wurde bisherige Rudertechnik mit den heutigen Ruderkonfigurationen verglichen. Die Forschungsergebnisse bestätigen die ultimative Manövrierfähigkeiten und Kursstabilität des Dreifach-Ruder-System.

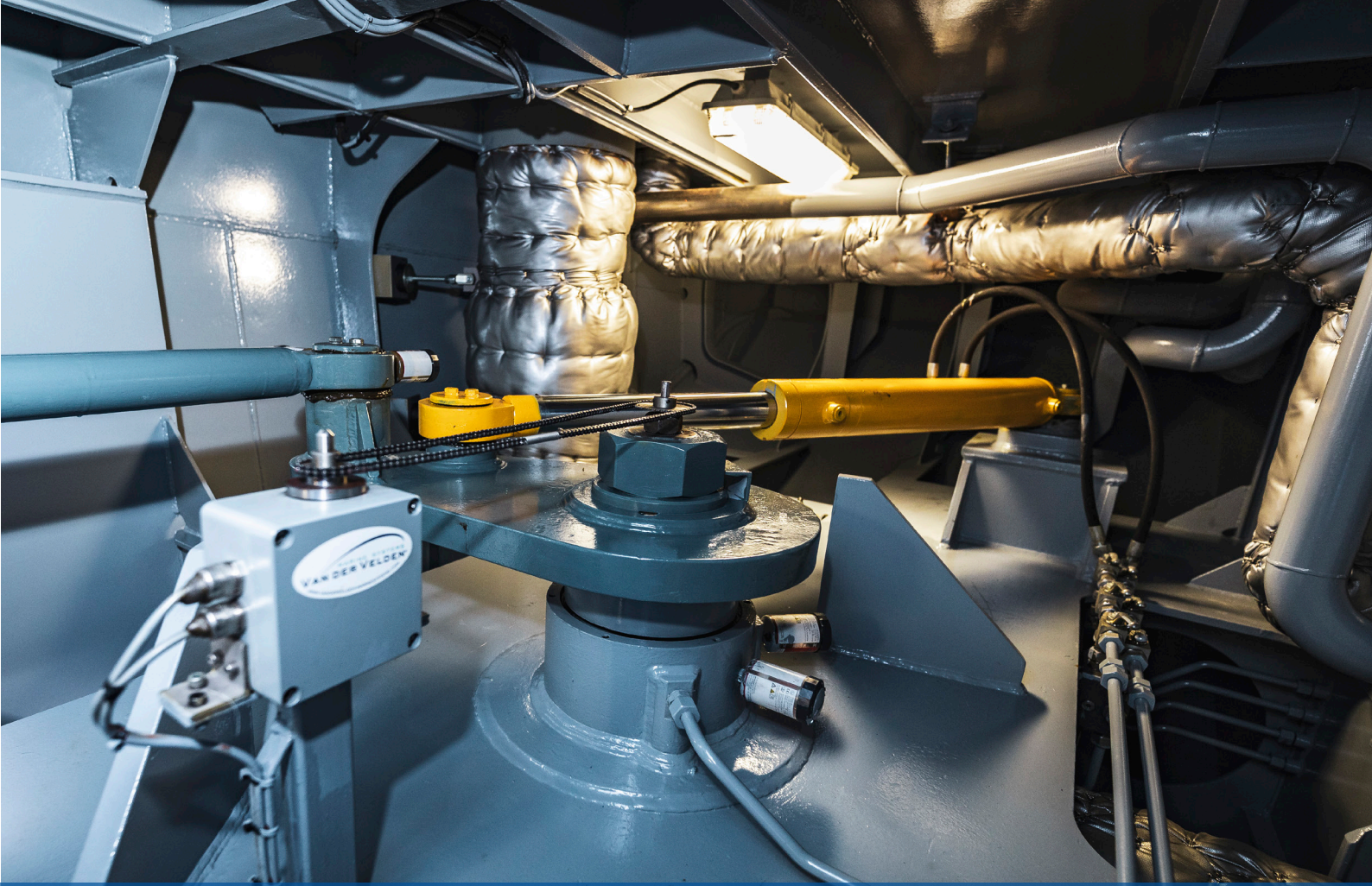


HAUPTMERKMALE

- Erstklassige Manövrierfähigkeit
- Energieeffizienz
- Geringere Emissionen (CO_2)
- Erstklassige Kursstabilität

BESONDERS GEEIGNET FÜR

- Binnenschiffe



STEUERANLAGEN

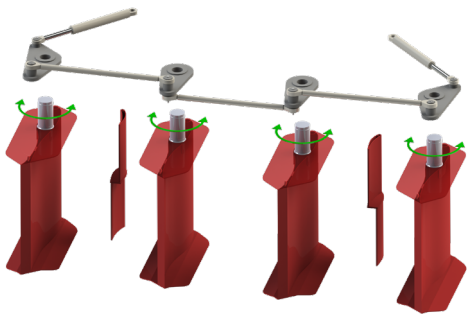
VAN DER VELDEN® 2DWK UND 4DWKK

Um die Sicherheit Ihres Schiffs zu gewährleisten, ist eine zuverlässige Ruderanlage von größter Bedeutung. Die Bauweise unserer robusten, asymmetrischen Ruderanlagen bietet Sicherheit und zeichnet sich durch eine lange Tradition mit hervorragender Leistung aus.

Die 2DWK und 4DWKKK wurden mit bewährter Technik entwickelt und sorgen für eine optimale Propellerumlenkung sowie erstklassige Manövriereigenschaften. Aufgrund der Verwendung von hochwertigen Materialien erfordern unsere Ruderanlage nur eine minimale Wartung und haben eine lange Lebensdauer.

Bei Damen Marine Components wird jede Konfiguration der Ruderanlage speziell entworfen und gebaut, abhängig von einer Reihe von Parametern wie Fahrprofil, Leistung und Geschwindigkeit. Die 2DWK und 4DWKKK arbeiten optimal in Kombination mit unseren HD- und XR-Rudersystemen.

2DWK MIT XR-RUDERN UND HYDROSPOILER



4DWKK MIT XR-RUDERN UND HYDROSPOILERN

HAUPTMERKMALE

- Minimale Wartung
- Ausgezeichnete Manövrierleistung
- Lange Lebensdauer
- Individuell anpassbar

BESONDERS GEEIGNET FÜR

- Verschiedene Schiffstypen, hauptsächlich für Binnenschiffe konzipiert

ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND AUSRÜSTUNGEN

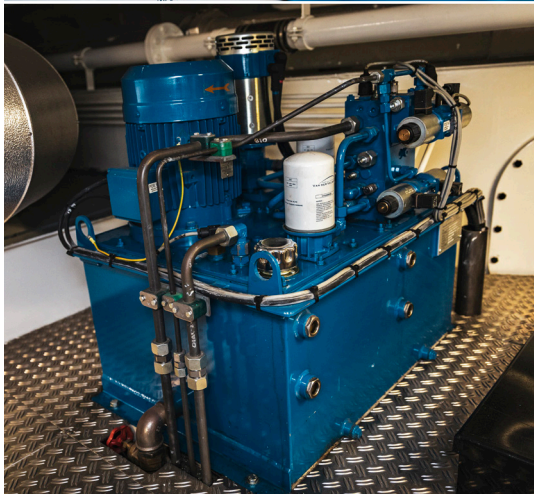
Ein zuverlässiges Manövriersystem ist der Schlüssel zu einer sicheren und schnellen Fahrt. Die Gegebenheiten wie Wetterbedingungen, Strömung und Wasserstand der Binnenwasserstraßen können von Strecke zu Strecke sehr unterschiedlich sein. Oftmals kommt es zu herausfordernden Manövriersituationen, zum Beispiel in flachen Gewässern, engen Durchgängen oder Schleusen.

Hier kommen die hochwertigen Ruderanlagen und die Antriebseffizienz zum Einsatz. Damen Marine Components ist spezialisiert auf Planung, Konstruktion und Montage von Manövriersystemen für das hochspezifische Einsatzprofil von Binnenschiffen.

Um Ihre Leistung zu maximieren, sollten Sie Ihre Ausrüstung mit einem Van der Velden® Hydrospoiler ergänzen. Ein Spoiler ist hinter und auf der Mittellinie des Propellers platziert, um Wasserwirbel zu minimieren. Er begradigt Wasserwirbel und sorgt so für einen gleichmäßigeren Propellernachstrom, daraus resultiert Lärm- und Vibrationsreduktion. Forschungen und Anwendererfahrung haben gezeigt, dass diese Verbesserungen die Effizienz der Schiffe um bis zu 8 % steigern.

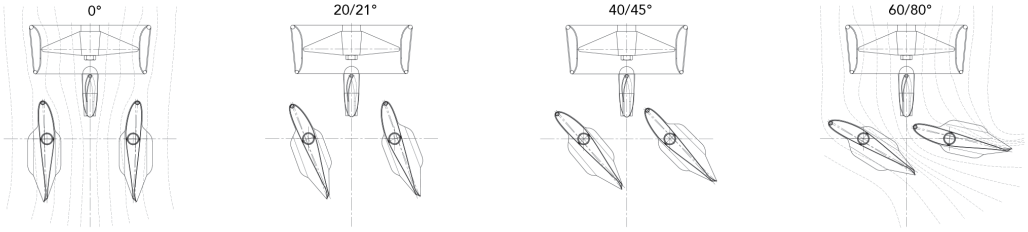
Bei DMC stehen drei Spoiler-Optionen zur Auswahl: HD-B-Spoiler, XR-B-Spoiler und XR-T-Spoiler. Die Hydrospoiler optimieren die Antriebseffizienz, Geschwindigkeitsleistung und Kursstabilität des Schiffes.

Die **Van der Velden® XR-Ruder** werden häufig mit dem **Van der Velden® FLEX-Tunnelsystem** kombiniert. Dieses System besteht aus einem flexiblen Tunnel, der viele Vorteile wie erhöhte Energieeffizienz und Verringerung des Widerstands bietet. Das Van der Velden® FLEX-Tunnelsystem gilt als das effizienteste Energiesparsystem von Damen Marine Components für die Binnenschifffahrt. Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre zum FLEX-Tunnelsystem.

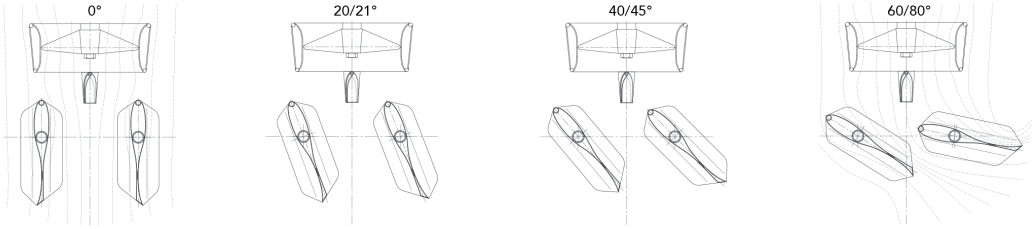


RUDERWINKEL

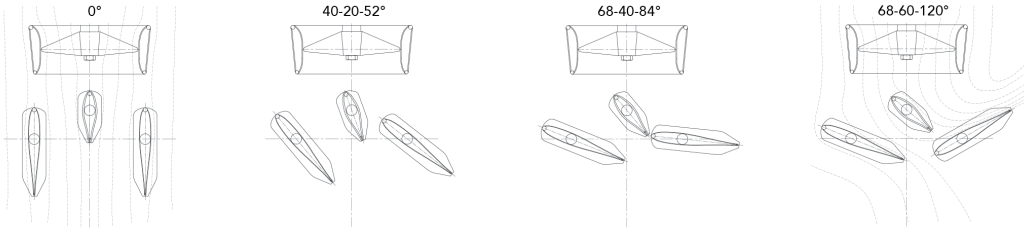
XR



HD



DREIFACH-
RUDER-
SYSTEM



MIT UNS STEUERN SIE IN DIE RICHTIGE RICHTUNG

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.