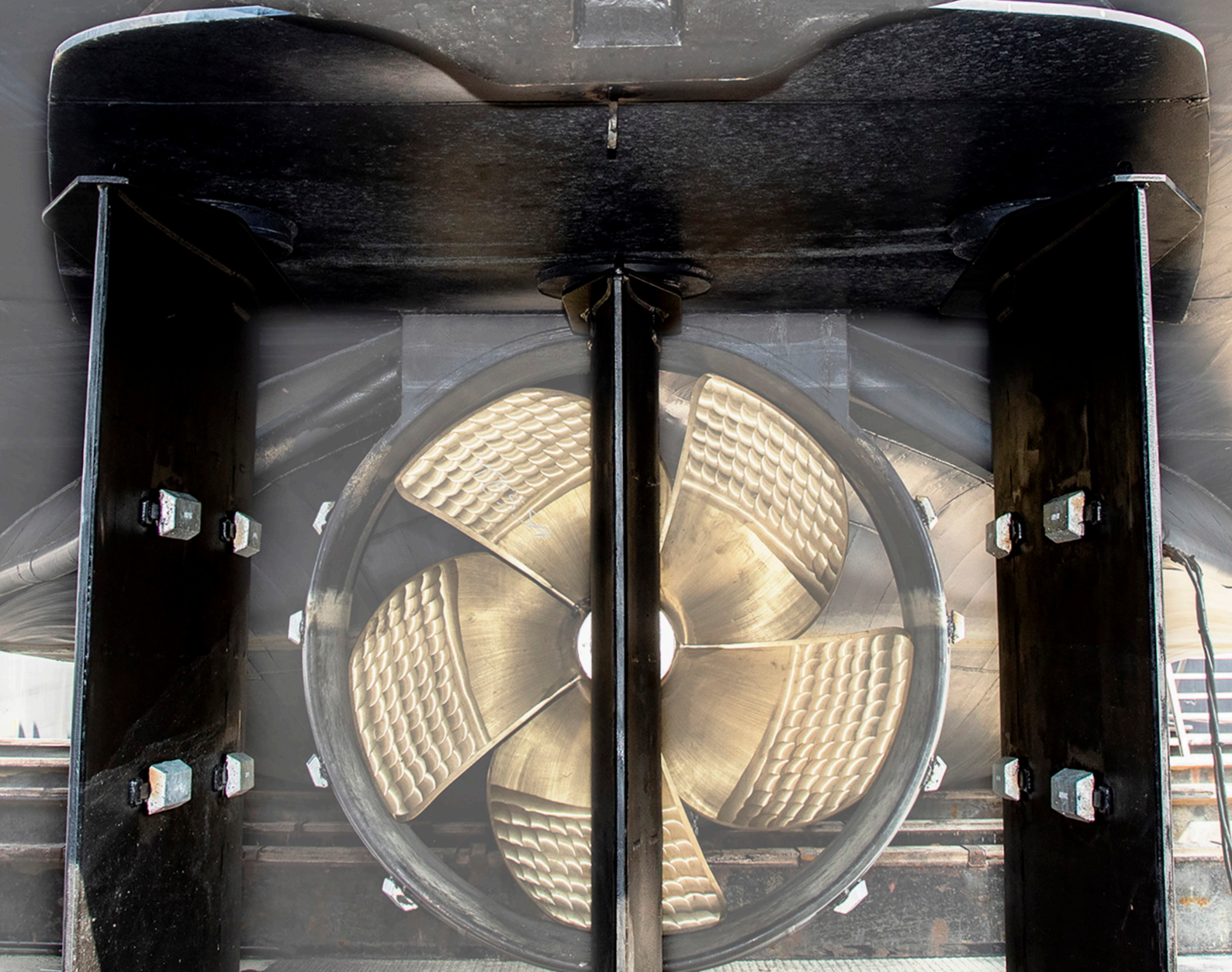




GOUVERNAILS ET SYSTÈMES DE DIRECTION POUR NAVIGATION INTÉRIEURE

LES MEILLEURES MANŒUVRES AU MONDE


VAN DER VELDEN®
REGISTERED TRADEMARK OF DAMEN MARINE COMPONENTS

DAMEN

DAMEN MARINE COMPONENTS



SYSTÈMES DE GOUVERNAIL



VAN DER VELDEN® HD

Conçus avec un profil asymétrique, les gouvernails HD assurent à votre navire d'excellentes performances de manœuvre et une bonne stabilité de cap. Ces gouvernails, dont le but principal est de faciliter les manœuvres difficiles, ont fait leurs preuves dans les essais en bassin les plus rigoureux et dans la pratique depuis 1984.

Ce système de gouvernail fiable présente par ailleurs la caractéristique de garantir un angle de barre asymétrique de 60/80 degrés, assurant ainsi un guidage optimal en translation. Les gouvernails HD ont été conçus pour augmenter la maniabilité sur les voies navigables intérieures, en particulier à basse vitesse. Bénéficiant d'années d'expérience et d'une technologie exclusive, ces gouvernails disposent d'une longue durée de vie et nécessitent un minimum d'entretien.

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Excellente maniabilité
- Longue durée de vie
- Guidage optimal du sillage
- Maintenance minimale

PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ POUR

- Bateaux naviguant sur les voies navigables intérieures



VAN DER VELDEN® XR

Construits pour assurer une efficacité de propulsion optimale, les gouvernails XR sont conçus pour les bateaux de navigation intérieure, pour lesquels le maintien d'un cap est primordial. Avec leur profil mince, ces gouvernails sont conçus pour être écologiques. Cette caractéristique se traduit par des économies de carburant considérables, ainsi que par une réduction de la résistance à l'eau et du niveau sonore.

Le profil fin du gouvernail permet à l'eau de s'écouler le long des gouvernails avec une résistance minimale. Avec leur philosophie de conception dédiée à ce profil opérationnel spécifique, les gouvernails XR sont excellents pour les opérations en avant.

La position des gouvernails peut être modifiée en fonction des besoins spécifiques du client.

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Efficacité de propulsion optimale
- Réduction de la résistance
- Design écologique
- Réduction des niveaux sonores

PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ POUR

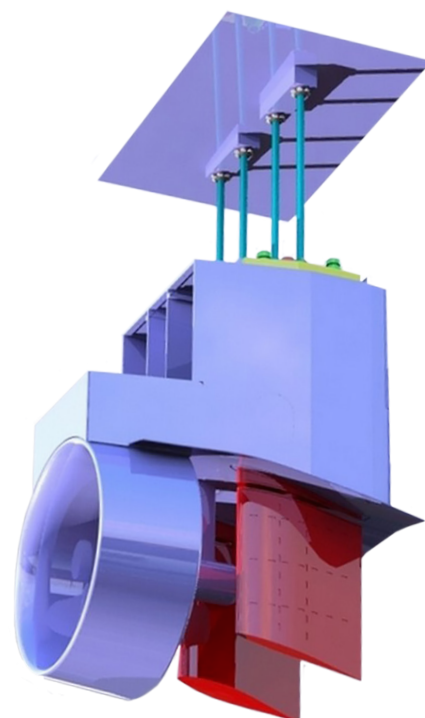
- Bateaux naviguant sur les voies navigables intérieures



VAN DER VELDEN® FLEX FLANKING

Le système de gouvernail FLEX Flanking est une innovation qui améliore considérablement l'efficacité de l'industrie de la navigation intérieure. Les gouvernails FLEX Flanking sont positionnés devant l'hélice / les hélices, ce qui augmente les performances de manœuvrabilité lors des manœuvres en marche arrière. Contrairement aux gouvernails à flancs conventionnels, les gouvernails à flancs FLEX Flanking sont entièrement rétractables et n'obstruent donc pas l'entrée d'air dans l'hélice / les hélices pendant les opérations en avant.

Pendant les manœuvres en marche arrière, le système peut être abaissé pour fournir les performances de manœuvre requises. Comme la majorité des opérations seront en avant, l'afflux sans restriction offert par le système de gouvernail FLEX Flanking permettra de réaliser des économies de carburant considérables.



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Efficacité élevée en navigation avant
- Entrée d'air libre dans les hélices
- Économies de carburant considérables
- Manœuvrabilité accrue en marche arrière

PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ POUR

- Remorqueurs intérieurs

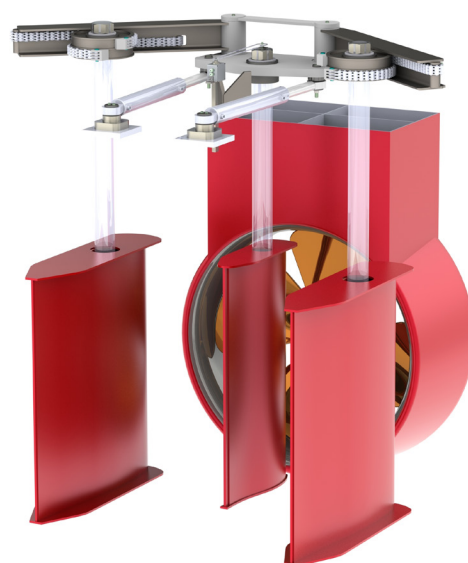
SYSTÈMES DE GOUVERNAIL

SYSTÈME À TROIS GOUVERNAILS VAN DER VELDEN®

Pour les voies navigables intérieures, des performances de manœuvre élevées sont nécessaires afin de sécuriser vos opérations. Le système à trois gouvernails est réputé pour ses performances et est conçu pour offrir une maniabilité optimale. Que vous naviguiez sur des voies navigables étroites ou que vous soyez confronté à d'autres situations de navigation difficiles, telles que les opérations portuaires et les écluses, le système à trois gouvernails de Van der Velden® est le meilleur de son genre depuis 1963.

Le système à trois gouvernails a été conçu avec une combinaison d'entraînements par chaîne et de cylindres, dont les trois gouvernails à profil mince optimisent le champ de sillage du navire. Ces améliorations se traduisent par une correction moindre de la barre, ce qui entraîne des économies de carburant considérables.

Des recherches récentes menées par le Centre de développement de la technologie des navires et des systèmes de transport (DST) ont comparé la technologie des gouvernails aux configurations actuelles. Une fois de plus, les recherches ont confirmé et prouvé que le système à trois gouvernails offre toujours les meilleures capacités de manœuvre et de maintien de cap.

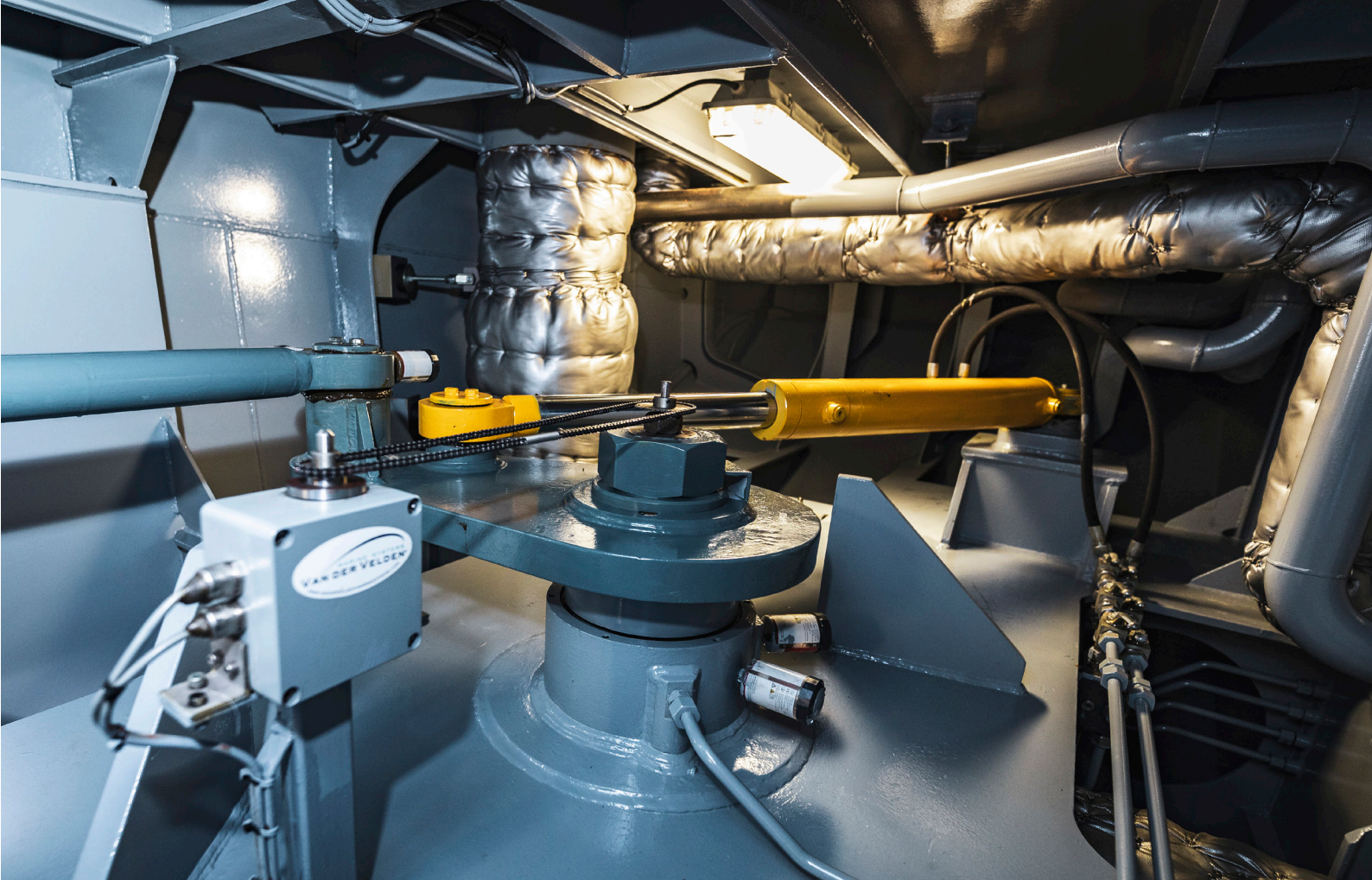


CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Manœuvrabilité haut de gamme
- Efficacité énergétique
- Réduction des émissions (CO₂)
- Maintien de cap Premium

PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ POUR

- Bateaux naviguant sur les voies navigables intérieures



SYSTÈMES DE DIRECTION

VAN DER VELDEN® 2DWK ET 4DWKK

Pour garantir la sécurité de votre bateau, un système de direction fiable relève de la plus haute importance. Nos systèmes de direction asymétriques robustes sont conçus pour assurer la sécurité et disposent d'une longue histoire d'excellence.

Conçus à l'aide d'une technologie éprouvée, les modèles 2DWK et 4DWKK offrent un guidage optimal dans le sillage ainsi qu'une performance de manœuvre supérieure. En utilisant des matériaux de la plus haute qualité, nos systèmes de direction ne nécessitent qu'un entretien minimal et disposent d'une longue durée de vie.

Chez Damen Marine Components, chaque configuration du système de direction est spécifiquement conçue et construite en fonction d'un certain nombre de paramètres tels que le profil de navigation, la puissance et la vitesse. Les 2DWK et 4DWKK fonctionnent de manière optimale en combinaison avec nos systèmes de gouvernail HD et XR.

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

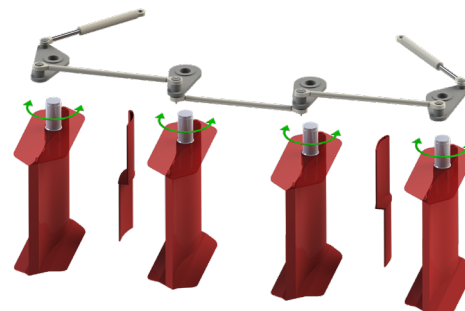
- Maintenance minimale
- Performances de manœuvre supérieure
- Longue durée de vie
- Configurable

PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ POUR

- Différents types de bateaux, principalement conçus pour les bateaux de navigation intérieure



2DWK AVEC GOUVERNAILS XR ET SPOILER HYDRAULIQUE



4DWKK AVEC GOUVERNAILS XR ET SPOILERS HYDRAULIQUES



RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET PACKS

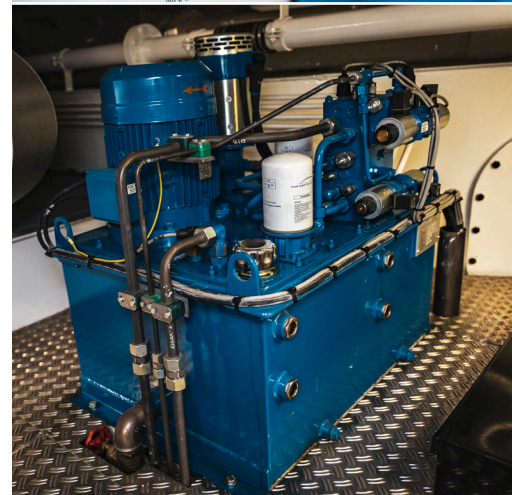
Une navigation sûre et rapide relève de la fiabilité du système de manœuvre. Les conditions météorologiques, les courants et les niveaux d'eau dans les voies navigables intérieures peuvent varier considérablement d'une navigation à l'autre. Des situations de manœuvre difficiles se présentent souvent, qu'il s'agisse d'eaux peu profondes, de passages étroits ou d'écluses.

C'est là qu'interviennent la haute qualité du mécanisme de gouvernail et l'efficacité de la propulsion. La société Damen Marine Components est spécialisée dans l'ingénierie, la construction et l'installation de systèmes de manœuvre pour le profil opérationnel très spécifique des bateaux de navigation intérieure.

Pour maximiser vos performances, il est conseillé d'ajouter un spoiler hydro Van der Velden® à votre pack. Un spoiler est placé derrière et sur l'axe central de l'hélice afin de minimiser la rotation de l'eau. Il fait plier l'eau en rotation pour créer un écoulement droit, ce qui permet un écoulement plus régulier de l'eau de l'hélice. De plus, un débit d'eau plus égal permet de réduire le bruit et les vibrations. La recherche et l'expérience pratique ont montré que ces améliorations augmentent jusqu'à 8% l'efficacité des navires.

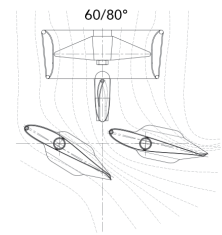
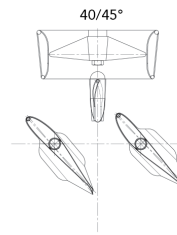
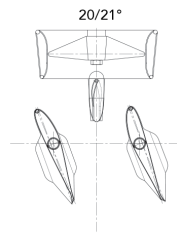
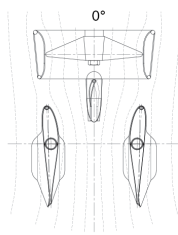
Chez DMC, vous avez le choix parmi trois options de spoiler : spoiler HD-B, spoiler XR-B et spoiler XR-T. Ces spoilers hydrauliques améliorent l'efficacité de la propulsion et la vitesse d'un navire, ainsi que sa capacité de maintien du cap.

Les gouvernails Van der Velden® XR sont souvent combinés et intégrés au système Van der Velden® FLEX Tunnel. Le système FLEX Tunnel consiste en un tunnel rétractable qui offre de nombreux avantages tels qu'une efficacité énergétique accrue et une réduction de la résistance. Le système FLEX Tunnel Van der Velden® est considéré comme le système d'économie d'énergie le plus efficace de Damen Marine Components pour la navigation intérieure. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre brochure « Système FLEX Tunnel ».

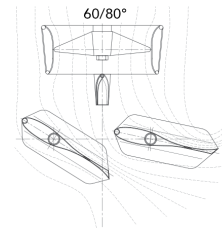
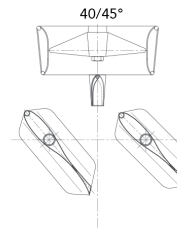
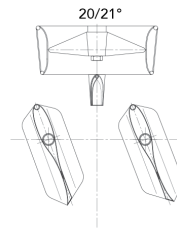
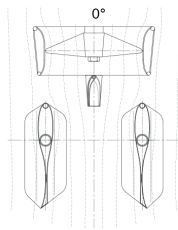


ANGLES DE BARRE

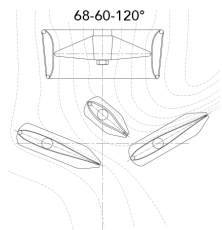
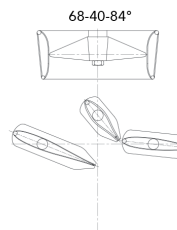
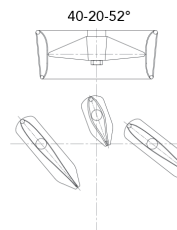
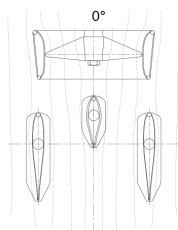
XR



HD



SYSTÈME
À TROIS
GOUVERNAILS



VOUS GUIDER DANS LA BONNE DIRECTION





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.