



FLEX-Tunnelsystem

FLEXIBILITÄT FÜR JEDE FAHRT

DAMEN
MARINE COMPONENTS

Nijverheidsstraat 5
3371 XE Hardinxveld-Giessendam
The Netherlands

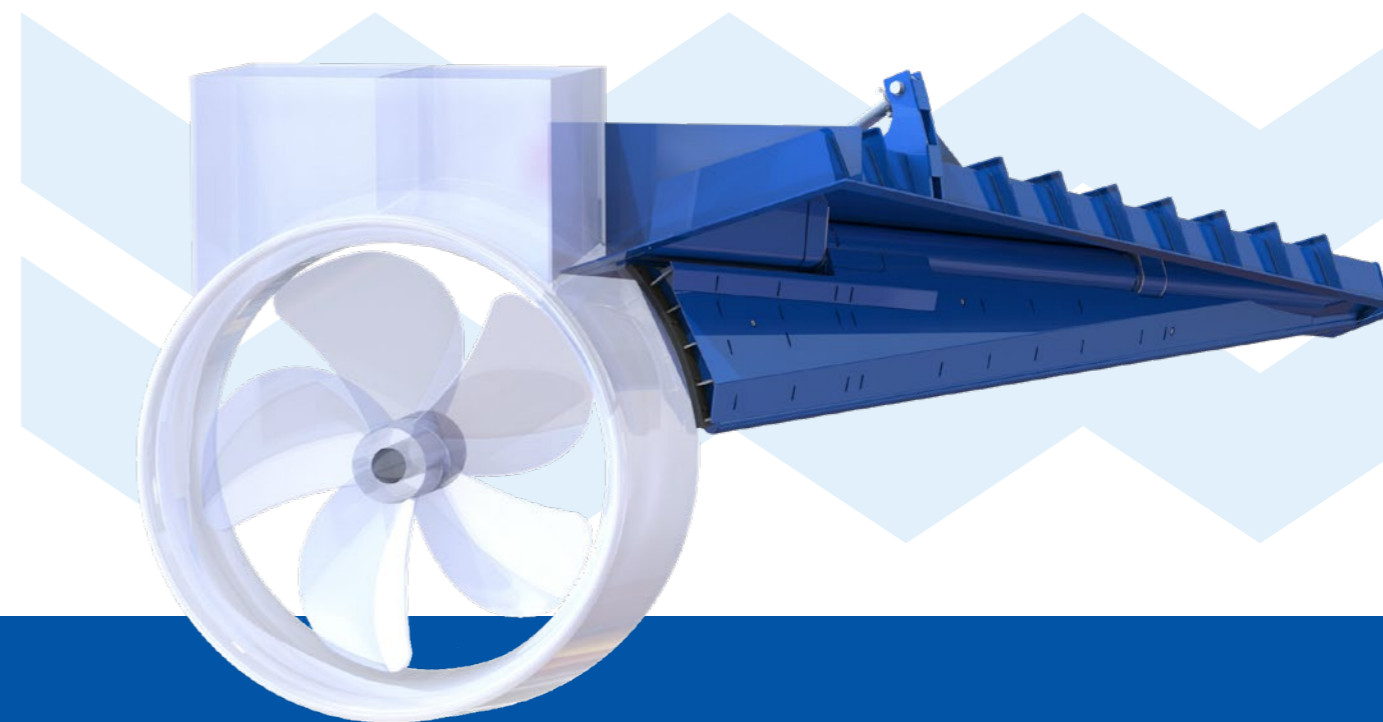
+31 (0)184 67 62 62
info@damenmc.com
damenmc.com

Damen Shipyards Gorinchem is the copyright owner of this brochure – © Damen Shipyards Gorinchem 2022. 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.


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

DAMEN
MARINE COMPONENTS

Van der Velden® FLEX Tunnel



Optimale Effizienz und Treibstoffeinsparungen werden durch Kombination des FLEX-Tunnels mit den Van der Velden® XR-Rudern und den XR-Spoilern erzielt.

Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre über Ruder und Steuersysteme für die Binnenschifffahrt.

Der FLEX-Tunnel wurde entworfen, um den Schiffsbetrieb zu optimieren, sowohl durch Steigerung der Antriebseffizienz als auch durch verbessertes Fahrverhalten in flachem Wasser. Der hydraulisch verstellbare (ausklappbare) Tunnel ermöglicht es dem Kapitän zu wählen, wann und wo der Tunnel betrieben oder nicht betrieben werden soll.

Ein flexibler Tunnel bietet im Gegensatz zu einem festen Tunnel die Möglichkeit, das gesamte Achterdeck zu optimieren. Auf diese Weise bewirkt die Schiffskonstruktion

eine erhebliche Verringerung des Rumpfwiderstands, dies hat erhebliche Treibstoffeinsparungen zur Folge.

Konstruiert zur Effizienzsteigerung sorgt der FLEX-Tunnel dafür, dass genügend Wasser zum Propeller geleitet wird. Die luftdichte Abdichtung des Tunnels auf die Düse erzeugt ein Vakuum und sorgt so für einen ausreichenden Propellerzuström. Hierdurch bleibt der effiziente Betrieb des Propellers auch in flachen Gewässern mit minimaler Ladung gewährleistet.

Das Konzept des FLEX-Tunnels wurde 2010 vom Forschungsinstitut DST Duisburg und

von Damen Marine Components gebaut. Der flexible Tunnel wurde in verschiedenen Wassertiefen und Geschwindigkeiten in unterschiedlichen Konfigurationen ausgiebig getestet. Die gemessene Widerstandsreduzierung ergab eine klare Schlussfolgerung: Der FLEX-Tunnel bietet eine deutlich höhere Betriebseffizienz für das gesamte Schiff.

Da für die Integration des FLEX-Tunnels die gesamte Rumpfkonstruktion angepasst werden muss, ist diese für bestehende Schiffe nicht geeignet.

Volle flexibilität ihre wahl



HAUPTMERKMALE

- › Verbesserter Propellerzuström
- › Höhere Effizienz
- › Geringerer Widerstand
- › Erhebliche Treibstoffeinsparungen und damit eine deutlich verbesserte CO₂ Bilanz

BESONDERS GEEIGNET FÜR

- › Neubauten von Binnenschiffen



Touchscreen-bedienfeld FLEX-Tunnel