

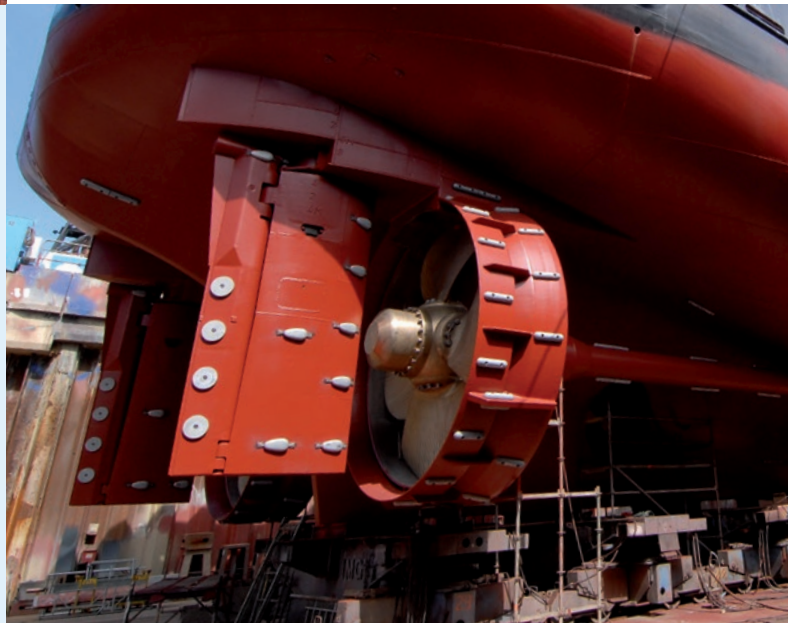


» Volgens specificatie gemaakt

Damen Marine Components produceert alle straalbuistypen aan de hand van de wensen van de klant.

Het internationaal gerenommeerde Marin/Wageningen 19A profiel wordt geleverd in verschillende L/D uitvoeringen (lengte/diameter).

Dit straalbuistype wordt vaak gebruikt voor roerpropellers en daar waar stuwingsomkering minder belangrijk is.



» VG40 straalbuis

De VG40 is ontworpen door Damen Marine Components en heeft een kortere profiellengte dan de 19A, maar levert vaak dezelfde prestaties op het gebied van voorwaartse stuwkracht. Bij hoge kruissnelheden presteert de VG40 beter dan de 19A.



Straalbuizen

VERBETERT DE STUWKRACHT

DAMEN
MARINE COMPONENTS

Nijverheidsstraat 5
3371 XE Hardinxveld-Giessendam
The Netherlands

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

damenmc.com
straalbuizen.nl

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.

DAMEN
MARINE COMPONENTS



Optima straalbuis

De Optima straalbuizen zijn jaren geleden ontwikkeld in eigen huis en getest in het Maritiem Research Instituut Nederland (MARIN).

De industriestandaard was in die tijd het type 19A, met uitstekende prestaties in voorwaartse aandrijving. Een ander straalbuistype, de 37, werd ontwikkeld om ook 'achteruit' stuwkracht te vergroten. In voorwaartse richting verloor zij ten opzichte van de 19A. Voor de industrie was het de uitdaging om een straalbuis te ontwikkelen die optimale resultaten behaalt op beide vlakken.

Damen Marine Components kwam met de oplossing: de Optima straalbuis.

» Voordelen

De Optima produceert meer stuwkracht dan de types 37 en 19A en behoudt zijn stuwkracht bij het achteruit bewegen. De trekkracht van de Optima is 3,1% hoger dan die van de 37.

- » Optimale voorwaartse stuwkracht
- » Optimale achterwaartse stuwkracht
- » Ontworpen om het geluidsniveau te reduceren
- » Ontworpen om trillingen te minimaliseren

» Toegenomen toegestane belading

Op veel binnenwateren is de toegestane belading afhankelijk van de remweg. De Optima straalbuis kan een schip 20% sneller laten stoppen dan een schip met open schroeven. Hierdoor kan het schip aanzienlijk meer lading vervoeren, op een veilige manier en in overeenstemming met de regelgeving.

» Veelzijdigheid

Dankzij het robuuste profiel en de excellente prestatiekenmerken bij het voor- en achteruitgaan, is de Optima straalbuis ideaal voor diverse scheepstypen. Om de veelzijdigheid te waarborgen, is de Optima straalbuis verkrijgbaar in alle mogelijke diameters en verschillende lengtes:

- » De L/D 0.4 versie vereist minder motorvermogen bij ijsklasse, heeft minder weerstand bij hoge snelheden en zorgt daardoor voor hogere snelheden bij coasters, vissersschepen en andere scheepstypen met snelheden tot 14 knopen.
- » De 0.4 profiteert van de toenemende marktactiviteit sinds slow steaming de norm is geworden voor de scheepvaart.
- » De L/D 0.5 is geschikt voor hoppers, sleepboten en binnenvaartschepen.
- » De L/D 0.6 is geschikt voor onder andere duwbotten met een hoog motorvermogen en lage snelheid.
- » Optispec: draaibare, vrijhangende straalbuizen als besturing.

» Frequentie aanpassing

De Optima straalbuis kan worden aangepast om het geluid en de trillingen van het schip te reduceren. Dit betekent dat het geluidsniveau aan boord kan worden beperkt tot een minimum, waardoor varen comfortabeler wordt.

» Berekeningen

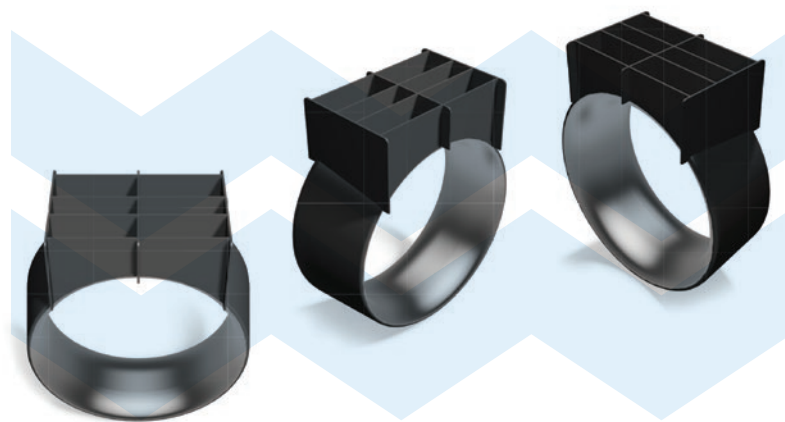
Damen Marine Components is in staat om de operationele vereisten van individuele klanten te analyseren en informatie te verstrekken over de vraag of en welke straalbuis het meest gunstig is. Daarnaast kan een op maat gemaakt ontwerp worden geproduceerd en in overeenstemming worden aangepast.

» Optispec straalbuis

De Optispec straalbuis is ontworpen voor vaartuigen die niet geschikt zijn voor conventionele roersystemen, zoals zelf varende baggerschepen en duwbotten. De Optispec is een bestuurbare straalbuis met een vast roerblad, die in een hoek van 2 x 35 graden rond de schroef kan roteren. Een voordeel van de Optispec is dat er geen hakconstructie nodig is, waardoor het gedeelte van het schip onder water weinig ruimte in beslag neemt. De Optispec straalbuis is goed te combineren met conventionele roersystemen.



Voor excellente voor- en achterwaartse stuwkracht



» Duurzaamheid en de single weld spinning methode

Straalbuizen dragen bij aan gereduceerd brandstofverbruik en daarbij ook een verminderde CO₂-uitstoot.

De innovatieve methode van Damen Marine Components, genaamd Single Weld Spinning Methode, gaat een stap verder. De methode produceert het binnenste deel van de straalbuis in één keer, waardoor de hoeveelheid las- en slijpwerk wordt verminderd en er een milieuvriendelijk en duurzaam product ontstaat.

Het productieproces van de straalbuizen is efficiënter, zodat de kleinste binnendiameter van 800 millimeter tot een buitendiameter van 8 meter in een korte tijd kan worden geproduceerd.

De Single Weld Spinning Methode is volledig geautomatiseerd en kan roestvrij staal, staal, duplex en speciaal staalmateriaal voor straalbuizen produceren. Het gebruik van een enkele lasnaad verbetert de algehele kwaliteit van het product door een gladder oppervlak te creëren.

