

# Grouwster vlet

## Technische specificaties 2010

*Ontwerp & Bouw: Jachtwerf de Grouwster vlet*

*Certificering: CE-C kustwateren*

Type:	1200/1250	1300/1350	1400/1450
Lengte over alles:	12/12,65m	13/13,65m	14/14,65m
Lengte waterlijn:	10,80/11,45m	11,30/11,95m	12,15/12,85m
Breedte:	4m	4,35m	4,42m
Diepte:	1m	1,05m	1,10m
Doorvaarthoogte:	2,35m	2,40m	2,50m
WATERVERPLAATSING:	13.9/14.5 ton	16.3/17 ton	17.7/18,5 ton
Drinkwatertank:	500 liter	510 liter	600 liter
Brandstoftank:	2x 400 liter	2x 400 liter	2x 450 liter
Vuilwatertank:	325 liter	365 liter	400 liter
Motor:	DT44/114PK	DT44/114PK	DTA44/140PK
Slaapplaatsen:	2 of 4 vast	2 of 4 vast	4 of 6 vast
Slaapbank:	2 pers.	2 pers.	2 pers.
Stahoogte:	2 meter	2,05 meter	2,05 meter

## Constructie

Grouwster vletten zijn rondspanten en worden "op spant" gebouwd van gewalste 5 mm plaat. Buiten de extra goede vaareigenschappen is dit een bijzonder sterke rompvorm. Bijkomend voordeel is dat trillingen wegslaan omdat geluid zich niet kan verplaatsen door een ronde constructie. De 8mm dikke spanten staan op 40 cm afstand. In de hartlijn van het schip zijn er uitsparingen in de spanten voor het afvoeren van eventueel condenswater. De kielzool en hak zijn vervaardigd van massief staal evenals delen van de kimkielen. De vergrote kimkielen zorgen niet alleen voor extra stabiliteit maar maken de Grouwster vlet uitermate geschikt voor droogvallen.

Het roer heeft een zogenaamde vleugelvorm met onder- en bovenplaten waardoor het schroefwater zo veel mogelijk wordt gebruikt voor het manoeuvreren. Ook hier is rekening gehouden met droogvallen; roeras 40 mm van duplex rvs, dubbele liever op spie, stuurcilinder met grote inhoud, bronzen lagering, bronzen taatspot. Het roer is volledig demontabel. De roeruitslag is vergroot waardoor het schip over beide kanten binnen een scheepslengte kan draaien.

Het schroefassysteem type MO (modulair opgebouwd) is watergesmeerd waardoor onderhoud en milieuvervuiling tot het minimum beperkt worden. De schroefas wordt standaard uitgevoerd in Duplex rvs 1.4462, een legering die extra gehard is. De MO-schroefaskoker is een binnen- / buitenkokersysteem, waarbij de binnenkoker met rubberen dragers in de buitenkoker geplaatst wordt. Hierdoor is het gehele systeem demontabel en door de rubberen ophanging worden eventuele trillingen door de schroefas niet overgedragen op het casco.

Kielzool 60 x 30mm

Spanten om de 40cm

Motorfundatie 12mm met tussenschotten

Stuwdrukfundatie 20mm

## Exterieur

De zelflozende kuip heeft een 12 mm massief teakhouten vloer en banken. Afhankelijk van het interieur wordt de kuip en het losse houtwerk rondom gemaakt van teak, mahonie of kersen. De kuiprand wordt uit massieve delen gemaakt. De rug en salondeuren hebben rijk gevlamde panelen. Onder de kuipvloer is een groot opbergruim voor bijvoorbeeld fietsen. Vanuit dit ruim met verlichting kan de roerinstallatie worden geïnspecteerd.

Standaard heeft de Grouwster vlet houten handrailingen op het voor- en salondak. De Oregon-pine kottermast is (optioneel elektro-hydraulisch) strijkbaar. In het voordak zit een groot vluchtluik met hor 62x62cm. Ook het salondak heeft een groot luik (1.5m x 2.5m). Het salonluik is gelagerd waardoor het zeer licht rolt.

## Machinerkamer

De machinerkamer is vanuit de salon te bereiken via drie grote luiken met gasveren. De motorfundatie loopt over de gehele lengte van de machinerkamer waardoor de constructie stijver en daardoor stiller wordt. Aan weerszijden zijn twee dieseltanks die verbonden staan met een afsluitbare pijp. Aan bakboord staat de accubank, stuurboord de waterhuishouding (boiler, drinkwaterpomp met traploze regeling, optioneel de generator).



## **Geluidsisolatie**

Grouwstervletten zijn door het rompmodel in de basis stille schepen. Trilling kan zich moeilijk verplaatsen door een rondspant schip. De rechte schotten zijn ontdreunt met massaplatten (tanks en waterdichte schotten). De machinekamer is bekleed met 40mm dik schuim met glasvezelmat top laag. Elke 40 cm zijn spanten geplaatst. De betimmering wordt 'zwevend' geplaatst waardoor trillingen in het casco niet gemakkelijk doorslaan naar het interieur. Boven de machinekamer is een verzwaarde vloer met massalaag aangebracht. De motorluiken zijn daardoor zwaar en trillingsarm. De luchttoevoer van de motor is aan weerszijden van het schip zodat het geluid wat naar buiten treed niet in de kuip of interieur hoorbaar is. Om het laatste motorgeluid te beperken zijn geluiddempende luchtslangen aangebracht.

Het vlak boven de schroef wordt over een oppervlakte van 1.5m<sup>2</sup> ontdreunt. De schroef wordt nauwkeurig berekend zodat cavitatie tot het minimum beperkt wordt. Het MO schroefassysteem zorgt er voor dat de schroefas volledig dubbel in rubber is opgehangen. Door het stuwdruklager met homokineet kan de motor op extra zachte trillingsdempers worden geplaatst. De motor heeft een extra geluidsdemper die na het waterlock wordt geplaatst. De waterpomp heeft een elektronisch geregeld toerental en staat op extra rubbers. Ook het toilet is extra geluidsarm.

Optioneel kan de motor omkist worden maar daardoor is service en onderhoud lastiger.

## **Conservering**

Het casco wordt twee maal geprimerd. Over deze grondlaag worden meerdere lagen UV werende 2-componenten verf aangebracht. Hierdoor houdt het schip jaren zijn glans. Alle hoeken zijn afgerond en daardoor is het onderhoudswerk nagenoeg verdwenen.

Al het houtwerk buitenom wordt minimaal 7 keer gelakt met een UV-werende laklaag. Het interieur wordt eveneens beschermd met UV-werende lak.

## **Interieur**

Het schip wordt "zwaar" afgetimmerd met massief lijstwerk en paneeldeuren. Houtsoorten zijn naar eigen keuze, standaard wordt een Grouwster vlet betimmerd met mahonie. In de vletten wordt niet bespaard op de betimmering, massieve delen en veel ronde hoeken zijn standaard. De panelen zijn op vlam gebouwd. Los houtwerk rondom zoals handrailing, envelop, zaling in kottermast, naamborden en kuip zijn van hetzelfde houtsoort.

### **Salon**

In de salon krijgt u door het grote luik echt een cabriolet gevoel. Het salonluik is daarom standaard bij de Grouwster vlet. De handgemaakte salontafel is vervaardigd uit hetzelfde hout als de rest van het interieur. De bank is om te vormen tot een royaal tweepersoons bed. Aan stuurboord is een verhoogde zit met kaartentafel waardoor u mee kunt kijken met de bestuurder. Bakboord is de stuurstand met daarachter een salonkast met plaats voor extra koelkast en flatscreen.

### **Kombuis**

Het aanrechtblad is in de lengte van het schip geplaatst en standaard gemaakt van massief mahonie- of teakhout. Boven het vierpits kooktoestel is afzuiging. De koelkast met inhoud van 130 liter is onder het aanrecht ingebouwd. Stahoogte is ook hier ruim rond de twee meter.



#### Douche - toilet

De natte cel bestaat uit een toiletruimte met spoelbak en veel kastruimte. Hier is ook ruimte om een wasmachine weg te werken. Direct naast het toilet is een separate doucheruimte met 2 meter stahoogte. De douche heeft een thermostaatkraan. Er is afzuiging en zijn geblindeerde patrijspooten voor ventilatie.

#### Voorhut

Aan weerszijden van de hut zijn twee linnenkasten met spiegels aan de binnenzijde van de deuren. Er is een mogelijkheid een kaptafel te plaatsen. Onder het 'Frans bed' zijn twee laden. In het voorschot is een kast voor boeken en/of tv. Deze kast is uitneembaar waardoor de ankerbak geïnspecteerd kan worden. Het vluchtluik heeft een afmeting van 62x62cm.

#### Extra slaapplaats

Er bestaat een mogelijkheid een extra hut te plaatsen onder de stuurstand. Hier is slaapplaats voor twee personen.

#### Achterhut

De achterhut is een optie. Er zijn twee mogelijkheden; type verdekt en Louvre. Bij de verdekte opstelling is het nauwelijks zichtbaar dat er een volwaardige tweepersoons hut in het achterschip is. Bijkomend voordeel is dat er praktisch geen kuipruimte verloren gaat. Wilt u toch meer stahoogte in de achterhut dan kunt u kiezen voor het type Louvre. Er is een schuifluik met twee Louvre deuren en het achterdak wordt verlengd.

Aan weerszijden is een bed met een lengte van 2 meter. Er is een spoelbak met daarboven een spiegel.

### **Watersysteem**

De drinkwatertank is geplaatst buiten de motorkamer onder de kuipvloer. Er is ruim voldoende water aan boord om te douchen, drinken en wassen. Optioneel kan de drinkwatertank worden vergroot. De waterpomp heeft een opbrengst van 16.3 liter per minuut en is voorzien van een ingebouwde drukregelaar. Het toerental is elektronisch geregeld waardoor de pomp stiller en zuiniger is.

Grijs en zwart water worden opgevangen in de vuilwatertank. De tank is net als alle andere tanks voorzien van een niveaugever. Met een elektrische klep kan de tank op ruim water worden gelegd. De afzuiging is in de gangboorden.

Standaard worden de Grouwster vletten afgeleverd met een royale boiler. Deze is aangesloten op de walstroom en kan verwarmd worden door de hoofdmotor.

### **Elektrisch systeem**

Zekeringkast met zekeringautomaten.

#### 12 Volt (DC)

De startaccu, type AGM, is 150A en wordt opgeladen met de dynamo en acculader. Andere 12V verbruikers worden via een 12/24V omvormer vanuit de serviceaccu gevoed.

#### 24 Volt (DC)

De accubank (onder de salonvloer) zijn van het type AGM en dus onderhoudsvrij. Het is 24V waardoor verlies in het systeem veel minder is dan bij 12V systemen. De motor is uitgerust met 2 dynamo's, 80A/12V voor start, 80A/24V boordnet. Alle 24V systemen, start/service/boeg(hek)schroef, hebben eigen hoofdstroomschakelaars. Accu's voor boeg- en hekschroef worden direct bij de elektromotoren geplaatst.

#### 230 Volt (AC)

De walstroomaansluiting met aardlekschakelaar bevindt zich standaard aan bakboordzijde onder het naambord. Om elektrolyse te voorkomen wordt de walstroominstallatie van het schip losgekoppeld door een scheidingstrafo. Er is standaard een sinusvormer van 3000 Watt aan boord waardoor ook gevoelige apparatuur moeiteloos gebruikt kunnen worden. In alle compartimenten zijn dubbele stopcontacten.



## Veiligheidsvoorzieningen

Vletten werden van origine veel gebruikt op zee als werkboot en als reddingsschepen. De rondspant-vorm van de romp zorgt er voor dat grote golven weinig invloed op het schip uitoefenen. Om het zogenaamde 'rollen' te voorkomen is de Grouwster vlet breed en over de gehele lengte heeft het schip een massief stalen kielzool. De vergrote kimkielen en de scheg helpen schommelbewegingen te verminderen. Alle luiken zijn afsluitbaar met knevels of schuiven. Standaard is het schip gecertificeerd voor categorie C maar met enige aanpassingen is ook categorie B een mogelijkheid. Uit praktische overwegingen is hier niet voor gekozen.

Thermische en akoestische isolatie is brandvertragend. Er zijn drie brandblussers aan boord en een blusdeken. De motorkamer heeft een automatisch blussysteem. Het kooktoestel is thermisch beveiligd en in de motorkamer en kombuis is er een gasdetector.

Er zijn inspectieluiken om de romp achter de betimmering te kunnen inspecteren. Alle huiddoorvoeren zijn voorzien van kogelkraanafsluiters en onder de waterlijn zijn alle slangen voorzien van dubbele slangklemmen. In de machinekamer, het voor- en achterschip hebben elk hun eigen bilgepomp. Deze pompen zijn zwaarder dan de CE-C standaard voorschrijft.

## Standaarduitrusting

### Exterieur:

RVS preek- en hekstoel met draadrailing	Kuipluik met gasveren
Mahoniehouten handrailing	Mahoniehouten envelop
Mahoniehouten lichtbakken	Oregon-pine kottermast
RVS mastvoet	RVS kuipentframe
Cabrio-salonluik	Vluchtluik met hor
Ankerlier	Schuifraam BB midden
Klapramen midden-voor	Kabelaring met leguaan
RVS bolders (ook midden)	Zwemtrap
Zwemplateau	Teakhouten kuipvloer
Bakskisten in kuip	Gasveren op kuipluik
Verlichting onder kuipvloer	Kuipverlichting
Kuipdouche	

### Interieur:

Bekleding: stelpost	Audio-installatie
Gordijnen: stelpost	Horren
130 L koelkast	Stuurstoel
Halogeenverlichting met dimmers	4-pits kooktoestel
Separate douche/toilet	Mengkranen

### Techniek:

24 Volt systeem	AGM accu's
Heteluchtverwarming	Traploze drinkwaterpomp
Sinusomvormer	Scheidingstrafo
Acculader	Elektrisch toilet Techma Silence
Tankgevers op alle tanks	Vuilwaterpomp
Ruitenwissers met interval	Boegschroef
Watergesmeerde schroefas	Anti cavitatie schroef

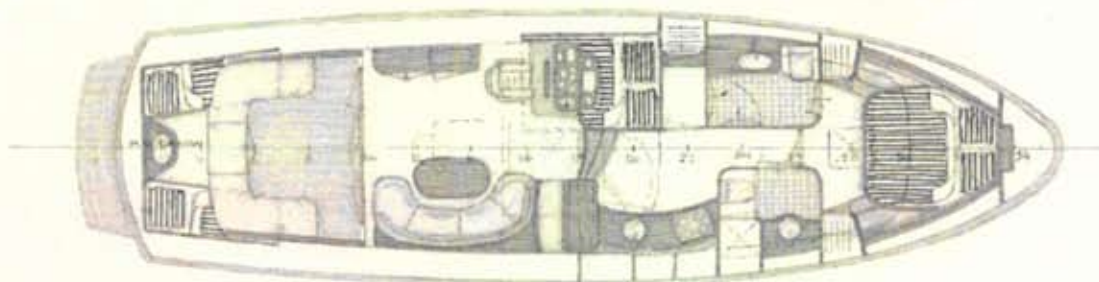
Losse uitrusting:

Noodhelmstok  
Landvasten (6)  
Handlenspomp  
Blusdeken  
Automatisch blussysteem  
Pikhaak  
Vlag en geus  
Kuiptent met frame  
Walstroomkabel

Fenders (6)  
Reddingsboei  
Kuiptent/bimini-top  
Brandblussers (3)  
Zware luchthoorn  
Luiwagen  
Hooggepolijst anker  
Gelakte naamborden  
CE-instructiehandboek



Grouwstervlet type1250



Schouw: 1450  
D.O. 11/19/1978

\* GROUWSTER VLET 1450 \*  
Plan 1

**D.J. DEBONZ**  
BOUW- en VERBODEN- en  
REPARATIE- en  
RENOVATIE- en  
RECONSTRUE- en  
RENOVATIE- en  
RECONSTRUE- en

BOUW- en VERBODEN- en  
REPARATIE- en  
RENOVATIE- en  
RECONSTRUE- en

BOUW- en VERBODEN- en  
REPARATIE- en  
RENOVATIE- en  
RECONSTRUE- en

Grouwster vlet type 1450

Van de indeling kan afgeweken worden. Bedden en stahoogte is minimaal twee meter.

Een kleine greep uit de merken die steevast door de Grouwster vlet gebruikt worden;

