

A large container ship is sailing on a wide river, moving away from the viewer. The ship's deck is filled with colorful shipping containers in red, yellow, and blue. In the background, a city skyline is visible under a dramatic sunset sky with orange and pink clouds. A prominent cable-stayed bridge with a tall, white, A-shaped pylon stands out on the left side of the skyline. Other smaller boats are visible in the distance on the water.

CATERPILLAR EU STAGE V

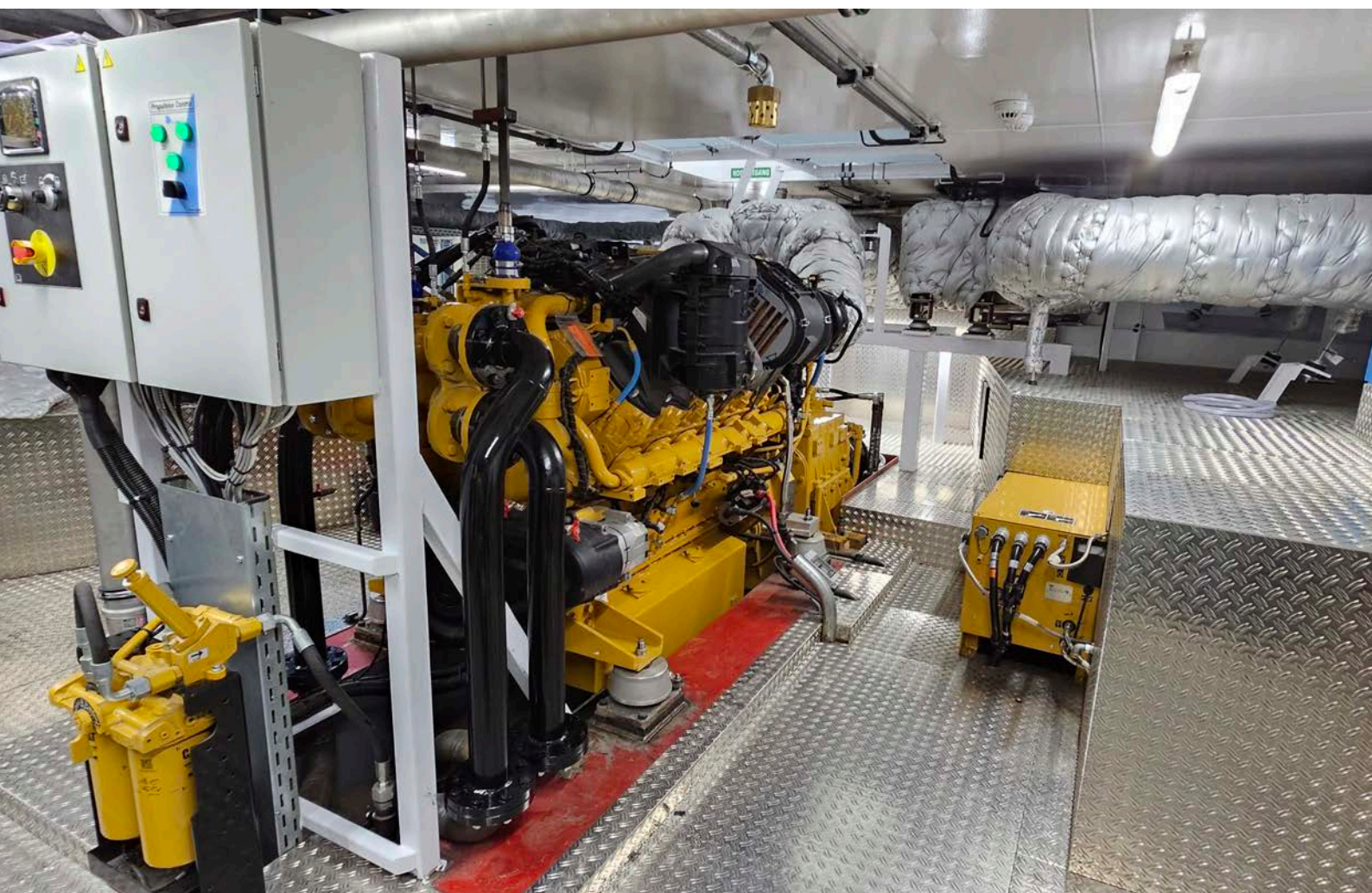
GECERTIFICEERD TOTAALPROGRAMMA

De EU Stage V-norm stelt de strengste eisen aan uitstoot van schadelijke stoffen in de binnenvaart. Door te kiezen voor Stage V-motoren investeert u in duurzame technologie die voldoet aan de nieuwste milieuwetgeving, zorgt voor lagere onderhoudskosten en een langere levensduur.

Zeppelin Power biedt als enige leverancier een origineel, volledig geïntegreerd Caterpillar EU Stage V-gecertificeerd systeem aan, zodat u direct bijdraagt aan een schonere toekomst op het water.

Uniek aan het Cat Stage V-totaalprogramma is dat het EU Stage V systeem, dat bestaat uit de motor, Diesel Particulate Filter (DPF), Selective Catalytic Reduction systeem (SCR), DEF-pomp en doseersysteem, door één managementsysteem wordt aangestuurd.

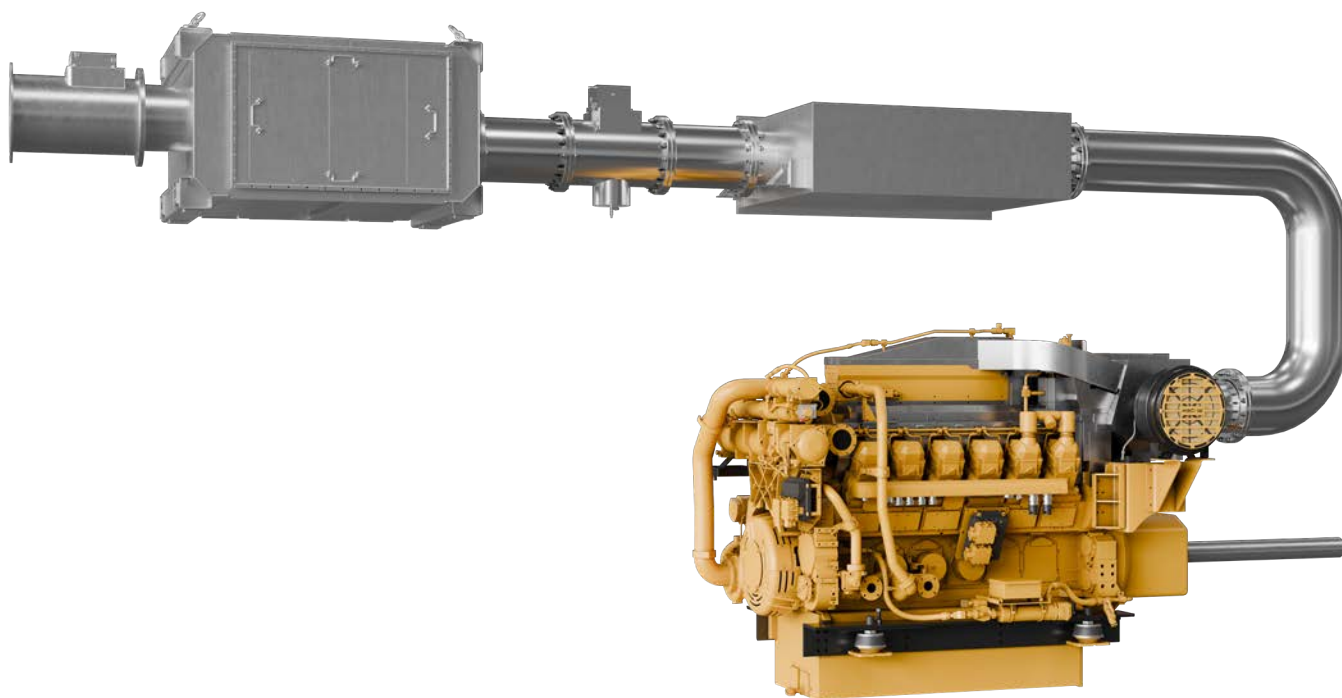
Dankzij deze unieke software communiceren de motor(en) en het nabehandelingsysteem optimaal met elkaar. Dit resulteert in lagere onderhoudskosten, efficiënter brandstof- en ureumverbruik, en een langere levensduur – zelfs onder extreme temperaturen en druk.





INDEX

Unieke voordelen van het Cat EU Stage-V systeem	4
Beschikbaar in elke vermogensrange	6
Stap voorwaarts in energietransitie	8
Volledig ontzorgd dankzij onze services	11



SLIM, DUURZAAM EN TOEKOMSTBESTENDIG

Alle componenten van het Cat EU Stage V-systeem werken samen onder één managementsysteem, aangestuurd door Caterpillar technologie. Dit biedt u de volgende voordelen:



EEN SLIMME TEMPERATUURREGELING

Bij lage belasting schakelt het systeem, op willekeurige wijze, cilinders uit maar houdt hierbij de uitlaattemperatuur hoog genoeg. Zo blijven de katalysator en het roetfilter ook bij lage belasting optimaal functioneren.

De brandstofinspuiting wordt continu geoptimaliseerd door sensoren die temperatuur en prestaties voor en na de SCR-katalysator meten, wat zorgt voor efficiënt brandstof- en ureumverbruik.



EEN GEÏNTEGREERD COMPUTERSYSTEEM

Uw motor en nabehandeling werken als één geïntegreerd systeem, waardoor de installatie optimaal communiceert. Monitoring en uitlezen gebeuren bij één fabrikant, die ook het aanspreekpunt is voor vragen, aanpassingen en rapporten.



GECONTROLEERDE ADBLUE-INSPUITING

De juiste hoeveelheid en timing van AdBlue-injectie (ureum) optimaliseert de uitstoot van NOx om te voldoen aan de richtlijnen van EU Stage V-regelgeving.



ROBUUSTE, DUURZAME MATERIALEN

De robuuste nabehandelingsinstallaties van Caterpillar zijn ontworpen voor dezelfde lange levensduur en onderhoudsinterval als de motor.

**Van toepassing bij een Cat 3512E motor.*

BESCHIKBAAR IN ELKE VERMOGENSRANGE

Caterpillar biedt een uitgebreid assortiment EU Stage V-gecertificeerde motoren voor de binnenvaart, ontworpen om te voldoen aan de strengste emissienormen in Europa.

OVERZICHT CAT EU STAGE-V MOTOREN

Caterpillar EU Stage V-motoren zijn verkrijgbaar in uiteenlopende vermogensklassen, variërend van 60 tot 1.350 BkW. De voortstuwingmotoren worden ingezet voor de voortstuwing van verschillende typen schepen, waaronder tankers, duwboten, passagiersschepen en containerschepen. Generatoren zorgen voor een betrouwbare stroomvoorziening aan boord. Auxiliary engines worden gebruikt voor diverse toepassingen, zoals het aandrijven van pompen, hydraulische systemen, boegschroeven en het ondersteunen van hybride systemen.

1 - VOORTSTUWING

MODEL	VERMOGEN (BkW)	TOERENTAL (RPM)	CLASSIFICATIE
3512E	1000 - 1350	1600	A/B
C32	746 - 970	1600 - 2100	A/B/C
C18	435 - 599	1800 - 2100	A/B/D

2 - GENERATORSETS

MODEL	VERMOGEN (BkW)	TOERENTAL (RPM)
C4.4 Acert	58R* - 118	1500/1800
C7.1	92R* - 118	1500/1800

* Radiator

3 - AUXILIARY ENGINES

MODEL	VERMOGEN (BkW)	TOERENTAL (RPM)
C4.4	71 - 129	1500/1800
C7.1	109.3 - 129	1500/1800/2400
C18	383 - 599	1500/1800
C32	874	1500
C32	994	1800

Alle hierboven vermelde motoren zijn EU Stage V-gecertificeerd.



STAP VOORWAARTS IN ENERGIETRANSITIE



HVO: VERGROENEN MET HERNIEUWBARE BRANDSTOF

HVO, of Hydrotreated Vegetable Oil, is een hernieuwbare brandstof gemaakt van afval- en reststromen zoals frituurvetten, dierlijke vetten en plantaardige oliën. Deze “drop-in” brandstof kan direct worden gebruikt zonder aanpassingen aan motor of brandstoftanks, waardoor scheepseigenaren snel en zonder grote investeringen stappen kunnen zetten in de energietransitie. Caterpillar motoren vanaf 1990 kunnen zelfs op 100% HVO draaien.

VOORDELEN VAN VAREN OP HVO

- » Alternatief voor fossiele brandstof
- » Schonere verbranding
- » 90% CO₂-reductie over de brandstof-levenscyclus



GROENE METHANOL: BRANDSTOF VOOR DE TOEKOMST

De innovatieve Cat 3500E-motoren combineren bewezen dieseltechnologie met lagedruk-brandstofsyste men en bieden dezelfde prestaties en duurzaamheid als de meest geavanceerde dieselmotoren van dit moment. Deze dual fuel-motoren zijn geoptimaliseerd voor hoge methanol substitutiepercentages, zelfs bij lage belasting voor sleepboten.

VOORDELEN VAN VAREN OP METHANOL

- » Schonere verbranding
- » Vloeibaar bij omgevingstemperatuur
- » Gemakkelijk op te slaan en te vervoeren

SUBSIDIEREGELING VERDUURZAMING BINNENVAARTSCHEPEN

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland stelt subsidies beschikbaar voor verduurzaming. De Subsidieregeling Verduurzaming Binnenvaartschepen (SVB) biedt binnenvaartschippers maximaal 20% subsidie op de investering voor een nieuwe, schone motor. Een Caterpillar EU Stage V-motor is een toekomstbestendige keuze in de energietransitie en gaat, mits goed onderhouden, moeiteloos meer dan 30 jaar of 100.000 draaiuren mee. Dankzij de SVB is deze duurzame investering nu nóg aantrekkelijker.



MAXIMALE UPTIME MINIMALE DOWNTIME

Houd uw binnenvaartmotoren efficiënt en schoon met Zeppelin Power! Wij bieden preventief onderhoud, reparaties en revisies om uw motor in topconditie te houden. Met flexibele servicecontracten garanderen wij maximale uptime en minimale downtime. Vertrouw op originele Cat-onderdelen en 24/7 technische ondersteuning. Kies voor zekerheid, duurzaamheid en rendement bij Zeppelin Power!



24/7 SERVICE

Ons Customer Service Centre is 24 uur per dag, 7 dagen in de week bereikbaar om u een oplossing te bieden voor uw technische vraag.



VEEL INHOUSE FACILITEITEN

Zo heeft Zeppelin Power een eigen Gold Status lab voor olie- en smeerolieanalyses, een proefstand en een afdeling kalibratie om kwaliteit te kunnen waarborgen.



ALTIJD DICHTBIJ

Met ruim 170 servicemonteurs en diverse servicevestigingen in het land zijn we snel ter plaatse om hulp te bieden bij storingen of calamiteiten.



SNELLE ONDERDELENLEVERING

Ruim 10.000 originele CAT-onderdelen op voorraad die geproduceerd zijn volgens de hoogste normen.



ONDERHOUDSCONTRACTEN OP MAAT

Met een Zeppelin Power service-overeenkomst profiteert u van op maat gemaakte onderhoudsdiensten, krijgt u controle over operationele kosten en krijgt u beter inzicht in de conditie van uw motor.



TRAINING ACADEMY

Vanuit onze eigen Training Academy verzorgen wij technische trainingen voor zowel klanten als medewerkers.

ADVIES OP MAAT?

Onze accountmanagers binnenvaart staan voor u klaar.



MANOUK LEEMBERG

Accountmanager
Binnenvaart

+31(0)6 514 811 37



PETER MIDDELKOOP

Accountmanager
Service Binnenvaart

+31(0)6 512 938 32



ERIK DEELEN

Accountmanager
Service Binnenvaart

+31(0)6 223 969 72

POWERED BY PURPOSE

T +31 (0)78 - 6 420 420

W zeppelinpower.com/binnenvaart