

Energie-efficiëntie en emissies van dieselmotoren voor schepen controleren met de rookgasanalyser testo 350 MARITIME.



De controle van emissies wordt binnen de internationale scheepvaart steeds belangrijker. Noorwegen heft bijv. nu al een belasting op de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x), het MARPOL-verdrag voorziet uiterlijk vanaf 2021 strengere NO_x -grenswaarden voor alle emissiecontrolegebieden. De meest duurzame mogelijkheid om emissies te reduceren is het verlagen van het verbruik van scheepsdiesel (MDO). Aangezien de uitgaven voor energie voor rederijen en scheepseigenaren bovendien de grootste vaste kostenpost vormen, wordt bij onderhoud en verbouwing waarde gehecht aan een energie-efficiënte en emissie-arme motorwerking.

Hier komt de Wärtsilä Services Switzerland Ltd. om de hoek kijken. De firma maakt onderdeel uit van de Wärtsilä Corporation en is wereldwijd toonaangevend op het vlak van dienstverlening voor tweetaktmotoren inclusief onderhouds- en instandhoudingservices, technische support en oplossingen voor upgrades. De Wärtsilä Services Switzerland Ltd. heeft zich gespecialiseerd in onderhouds- en reparatieservices. Wärtsilä 2-Stroke Engine Services hebben de rookgasanalyser testo 350 MARITIME gebruikt voor controlemetingen bij scheepsdieselmotoren en hebben bevestigd hoe eenvoudig de omgang met de meettechniek op grote schepen is.



Sonde van de testo 350, via een flens bevestigd aan de meetplek.

De uitdaging

Het personeel van de Wärtsilä Services Switzerland Ltd. voert onderhoud en verbouwingen aan boord uit en is daarom op alle wereldzeeën te vinden. Temperaturen en drukken van de scheepsdieselmotoren worden gecontroleerd om een zo energie-efficiënt mogelijke werking van de motor te garanderen. In dit kader worden ook de emissiewaarden gemeten. De experts van Wärtsilä Services Switzerland Ltd. zijn daarbij aangewezen op meettechniek die eenvoudig te transporteren valt en die degelijk genoeg is om bestand te zijn tegen de ruwe omstandigheden op zee. Desondanks zijn de eisen aan de nauwkeurigheid hoog, want de meetwaarden moeten door de classificatiebureaus geaccepteerd worden.

“De testo 350 is in mijn ogen de ideale rookgasanalyser voor het onderhoud van scheepsdieselmotoren. Hij is compact en eenvoudig te transporteren en levert toch stabiele meetwaarden die door de classificatiebureaus geaccepteerd worden. En dat bij een zeer goede prijs-kwaliteitverhouding.”

Performance Expert
Wärtsilä Services Switzerland Ltd.

De oplossing

Sinds eind 2015 maakt de Wärtsilä Services Switzerland Ltd. gebruik van de rookgasanalyser testo 350 MARITIME voor onboard-metingen en controles bij tweetakt-scheepsdieselmotoren. Sindsdien heeft de rookgasanalyser de Zwitserse onderhoudsexperts al op vier schepen bij hun werk ondersteund. De testo 350 MARITIME is de eerste draagbare rookgasanalyser ter wereld die over een Germanischer Lloyd-certificaat nr. 37811-12 HH, overeenkomstig MARPOL annex VI en NOx Technical Code beschikt. Het gasmonster wordt genomen door een speciale sonde die met een flens in het uitlaatgaskanaal gemonteerd kan worden. De gecertificeerde en degelijke elektrochemische gassensoren (ECS) meten de concentraties uitlaatgascomponenten O₂, CO, NO_x (NO + NO₂ afzonderlijk) en SO₂ zeer nauwkeurig en langdurig stabiel. CO₂ wordt gemeten met het gecertificeerde IR-metprincipe.

De voordelen

De testo 350 MARITIME Control Unit wordt samen met de analysebox, de sonde voor gasmonsters en het toebehoren opgeborgen in een handige en robuuste trolley. Zo reist het apparaat samen met de onderhoudsexperts de hele wereld af. Het hoeft niet moeizaam verscheept te worden en de rookgasanalyser is meteen klaar voor de inzet. Omdat veel landen een kalibratie van het meetinstrument met nationaal gas voorschrijven, laten de Performance Experts bij Wärtsilä Services Switzerland het correcte testmiddel al op voorhand direct in gasflessen naar het schip leveren. Met de testo 350 MARITIME zorgt hij ervoor dat de wettelijke NO_x-grenswaarden net als de voorschriften van de classificatiebureaus worden nageleefd. Bovendien is de testo 350 MARITIME als volwaardig draagbaar analyse-instrument relatief goedkoop in de aanschaf en dankzij verwisselbare gassensoren altijd beschikbaar.

Meer informatie

Voor meer informatie over de rookgasanalyser testo 350 en voor antwoorden op al uw vragen omtrent het meten van emissies verwijzen we naar www.testo.com.