

Welkom bij Wärtsilä

Download de
Wärtsilä Benelux
app en ontdek onze
expertise!
www.wartsilaschiedam.nl



PINPOINT



ONTDEK OP EEN INNOVATIEVE MANIER DE EXPERTISE VAN WÄRTSILÄ

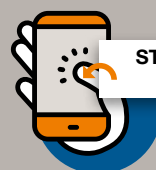
WWW.WARTSILASCHIEDAM.NL



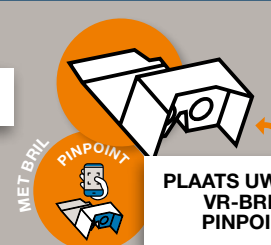
DOWNLOAD DE APP OP
WWW.WARTSILASCHIEDAM.NL



INSTALLEER DE 'WÄRTSILÄ
BENELUX' APP
OP UW SMARTPHONE



START DE WÄRTSILÄ
APPLICATIE



PLAATS UW SMARTPHONE IN DE
VR-BRIL OM DE ORANJE
PINPOINTS TE BEKIJKEN



OF BEKIJK DE BLAUWE &
ORANJE PINPOINTS MET
ALLEEN UW SMARTPHONE

Dé wereldspeler op het gebied van complete lifecycle oplossingen voor de maritieme- en energiemarkt

Wärtsilä heeft wereldwijd ongeveer 18.000 medewerkers en een netto omzet van 5 miljard euro*. Het bedrijf is actief op 200 plekken in bijna 70 landen en heeft mensen in dienst met verschillende achtergronden, opleidingen, ervaring en ambities. We geloven in gelijke kansen en persoonlijke groei en ondersteunen onze medewerkers op hun persoonlijke pad binnen Wärtsilä.

We houden ons bezig met geavanceerde technologieën die de economische prestaties van de schepen en energiecentrales van onze klanten, op een milieuvriendelijke manier, maximaliseren. De nadruk ligt hierbij op duurzaamheid, innovatie en totaalrendement. Denk bijvoorbeeld aan het ontwikkelen van hoogvermogen voorstuwingssystemen van schepen. Geen enkel ander bedrijf kan volstaan met ons brede portfolio van producten, systemen en oplossingen. Samen met bijna 200 jaar kennis en ervaring, maakt dit Wärtsilä tot een wereldspeler.

* In 2016

SERVICE VANUIT HET HART VAN DE ROTTERDAMSE HAVEN

Voor alle onderhoud, service, onderdelen en reparaties aan Wärtsilä-apparatuur kunt u bij ons terecht. Of het nu gaat om gepland (contract)onderhoud, inspecties of noodreparaties... we staan 24/7 voor u klaar.

De servicevestiging in Schiedam coördineert de serviceactiviteiten in de Benelux. Alle gegevens van klanten, schepen en installaties zijn voorhanden. Zo kunnen we u snel helpen met de juiste oplossing en onderdelen.

BEKIJK WÄRTSILÄ DOOR EEN ANDERE BRIL

Met een Virtual Reality bril kunt u Wärtsilä in een andere dimensie ervaren, letterlijk. Op bepaalde punten, die zijn aangegeven met oranje pinpoints, zult u verrassende en aansprekende video's aantreffen als u deze bekijkt met de VR-bril op.

Tevens kunt u zonder de bril extra's ontdekken door met uw telefoon naast de oranje ook de blauwe pinpoints te scannen.

Voor het gebruik van de app is een internetverbinding vereist.

In verband met uw eigen veiligheid verzoeken wij u om niet te lopen tijdens het gebruik van de VR-bril.

Vraag
de receptie om
een wifi-code

“Wij gaan voor het meest optimale resultaat voor onze klant.”

Vooruitstrevende oplossingen

De meest vooruitstrevende oplossingen vind je als je telkens weer bereid bent om met een open blik naar een vraagstuk van je klant te kijken. Daarnaast werken we zo efficiënt mogelijk en met de instelling van een ondernemer. Zo draagt elke werknemer van Wärtsilä bij aan het beste antwoord op de vraag van de klant.



- Wärtsilä bestaat zowel wereldwijd als in Nederland al bijna 200 jaar
- Geen enkel ander bedrijf kan ons brede portfolio van producten, systemen en oplossingen evenaren
- De oorsprong van Wärtsilä ligt in Finland

Wärtsilä heeft een goede positie om van trends in milieubewustzijn en veranderende energiebehoeften te profiteren. Wij streven naar groei door het aanbieden van innovatieve en energie-efficiënte levenscyclusoplossingen en door gebruik te maken van onze leidende positie in technologische toepassingen die gas als brandstof gebruiken.

WE LOPEN VOOROP

De regelgeving op het gebied van efficiënt energiegebruik en –verbruik wordt steeds strenger, zowel binnen de maritieme als de energiebranche. Wärtsilä zorgt ervoor dat producten en diensten direct worden aangepast aan nieuwe regelgeving. Hiermee maakt Wärtsilä het verschil ten opzichte van andere wereldwijde spelers in de sectoren waarin het opereert.

HET VERSCHIL MAKEN

De branche is in sneltreinvaart aan het veranderen. Duurzaamheid en energiezuinige producten en diensten zijn steeds belangrijker. Dat geldt zeker ook voor ons. We willen het verschil maken in de wereldwijde energietransitie. Met onze innovatieve technologieën worden producten voor bijvoorbeeld de voortstuwing van schepen steeds efficiënter. Zo is Wärtsilä koploper in het maken van systemen die op het veel milieuvriendelijker Liquefied Natural Gas (LNG) kunnen draaien. Ook versnellen we onze digitalisatie in de maritieme industrie.

Als fabrikant zijn wij als geen ander in staat om data om te zetten in waardevolle adviezen. Wij rapporteren geen afwijkingen in de data, maar gaan verder door aan te geven welk component een probleem heeft en wat er mee moet gebeuren. Samen met onze dochteronderneming Eniram bieden we een zeer compleet pakket 'performance optimisation services'. We hebben nu condition monitoring services voor de belangrijkste producten, evenals services om de prestaties van schepen te optimaliseren. Dit noemen wij Genius Services. Klanten kunnen met onze Online Services ook zelf data inzien.

RUIMTE OM TE GROEIEN BIJ WÄRTSILÄ

Wärtsilä is een trotse en betrokken wereldspeler die alle ruimte biedt aan medewerkers die persoonlijk en professioneel willen groeien. Wärtsilä koestert de toewijding en passie van medewerkers die elke dag hard werken om hun vakmanschap te verbeteren. We geloven in de kracht van diversiteit binnen ons bedrijf; naar geslacht, cultuur, achtergrond, opleiding en meer. Ieder individu, iedere ervaring, ieders inbreng is waardevol en leidt uiteindelijk tot het beste en meest duurzame resultaat voor de klant.

Het hoofdkantoor van Wärtsilä staat in Helsinki, Finland. Wereldwijd heeft Wärtsilä 200 vestigingen, waarvan acht in Nederland. In totaal werken circa 18.000 mensen bij het bedrijf, in Nederland een kleine 1000.

“Wij geloven in marktgerichte, duurzame oplossingen en waardevolle carrièrekansen.”

COLOFON

Uitgever

Wärtsilä Netherlands B.V., Communications
James Wattlaan 23, 5151 DP Drunen,
The Netherlands

Eindredactie en creatie

Communications Wärtsilä Netherlands B.V.
(Sabine Bonenkamp, Ester van den Bogaert),
met dank aan diverse medewerkers van Wärtsilä
Netherlands B.V., Most Remarkable

Tekeningen en visuals o.a. van Rommerts
Shipdesign B.V. en Rensen Driessen
Shipbuilding B.V.

Contact

We zijn benieuwd naar wat u ervan vindt. Uw
commentaar en suggesties helpen ons om in de
toekomst onze lezers te bieden waar ze behoefte
aan hebben. U kunt ons een email sturen via:
communicationsbenelux@wartsila.com.

Alle rechten voorbehouden. Alle auteursrechten
en andere intellectuele eigendomsrechten op alle
teksten, afbeeldingen, geluiden, software en andere
materialen op deze site zijn eigendom van Wärtsilä.
Niets uit deze uitgave mag worden vervaardigd.
Geen enkele reproductie van welk deel van deze
uitgave dan ook mag worden verkocht of verspreid
voor commerciële doeleinden of worden veranderd
of worden opgenomen in enig ander werk of andere
publicatie, hetzij in de vorm van een afdruk, hetzij in
elektronische vorm, tenzij hiertoe vooraf toestemming
is verleend. De gepubliceerde informatie is te goeder
trouw opgenomen en dient slechts te worden gebruikt
voor algemene informatiedoeleinden. Aan de informatie
kunnen geen rechten worden ontleend met betrekking
tot de betrouwbaarheid ervan voor specifieke
doeleinden en er wordt geen verklaring of garantie
gegeven met betrekking tot de juistheid of volledigheid
ervan. Wij behouden ons het recht voor, zonder
voorafgaande kennisgeving, op elk moment wijzigingen
en correcties door te voeren op het moment dat wij dat
wenselijk en noodzakelijk achten.

Copyright © Wärtsilä, december 2016.



MARINE SOLUTIONS

Wärtsilä helpt klanten in de maritieme- en olie & gasindustrie om succesvoller te zijn door het aanbieden van innovatieve producten en geïntegreerde oplossingen die veilig, milieuvriendelijk, duurzaam, efficiënt, flexibel en economisch zijn. Als technologisch leider zijn wij, dankzij onze pro-actieve houding, expertise en ervaring, in staat om onze klanten wereldwijd oplossingen op maat te bieden.



SERVICES

Wärtsilä Services ondersteunt haar klanten tijdens de gehele levenscyclus van hun Wärtsilä producten en installaties, 24 uur per dag. Met een landelijke servicedekking en een uitgebreid, wereldwijd servicenetwerk van zo'n 11.000 professionals op 160 locaties, ondersteunen wij onze klanten snel, professioneel en met persoonlijke aandacht, waar ter wereld dan ook. Hiermee biedt Wärtsilä zekerheid om de hoogst mogelijke bedrijfszekerheid te kunnen garanderen, met als uitgangspunt, tegen zo laag mogelijke kosten.

Het portfolio aan services, van snelle levering van originele onderdelen tot volledige reparatie, onderhoud en revisie is voortdurend in ontwikkeling. Wärtsilä biedt Online Services met technische kennis, een bestelportal voor onderdelen, ondersteuning bij technische vragen en het inzien van garantieclaims. Daarnaast is er Wärtsilä Genius Services om klanten optimaal te bedienen met digitaliseringsoplossingen, zoals het inzien van real time data, analyses en monitoring.



ENERGY SOLUTIONS

Wärtsilä Energy Solutions is wereldwijd de grootste leverancier op het gebied van ultra flexibele energiecentrales tot 600 Megawatt, draaiend op verschillende soorten gas en vloeibare brandstoffen. Ons portfolio omvat unieke oplossingen voor basisbelasting, piekbelasting, noodopslag en elektriciteitsnet regulerende energiecentrales, maar ook voor gebalanceerde periodieke, hernieuwbare (groene) energie.

Daarnaast biedt Wärtsilä Energy Solutions nog zonne-energie oplossingen op basis van fotovoltaïsche toepassing, geschikt voor levering aan nutsbedrijven, LNG laadstations en distributiesystemen. De huidige capaciteit van door Wärtsilä geleverde krachtcentrales is 60 Gigawatt en is verdeeld over 176 landen.



Onze expertises

Wärtsilä is onderverdeeld in **marine solutions**, **energy solutions** en **services** met verschillende producten en services die daaronder vallen.

MARINE SOLUTIONS

Engines

Propulsion

Flow & gas

Environmental
solutions

Electrical &
automation

Ship design

SERVICES

4-stroke Engine Services

Propulsion System Services

Environmental Services

Digitalisation

ENERGY SOLUTIONS

Engines

LNG

Renewables & storage

Ons uitgebreide productportfolio en projectmanagement

BALLAST WATER BEHANDELSYSTEMEN

2 verschillende technologieën: filter met UV of EC



COMPRESSOREN

Hoge druk lucht- en gascompressoren & CNG oplossingen



NAVIGATIE, AUTOMATISERING EN COMMUNICATIE SERVICES

Onder andere geïntegreerde automatiseringssystemen tot diverse VSAT, SAT TV, enter- en infotainmentsystemen en meer



MOTOREN EN GENERATOREN

Een zeer breed portfolio van motoren voor zowel maritieme en energietoepassingen



UITLAATGASSEN REINIGING

Uitlaatgasen reiniging voor de reductie van NOx en SOx emissies



GASBEHANDELING

Olie afscheiders, gassystemen en procesoplossingen, ook voor LNG



INERT GASSYSTEMEN

Ter voorkoming van explosies



GEÏNTEGREERDE OPLOSSINGEN

Verbinden van verschillende elementen die bijdragen aan het meest efficiënte en kost-effectieve operationele resultaat



VOORTSTUWINGSPRODUCTEN

Een breed scala aan voortstuwingsproducten, met alle kennis en ontwikkeling in huis



POMPEN EN AFSLUITERS

Diverse producten voor de maritieme en offshore industrie



SCHROEFASLAGERS EN AFDICHTINGEN

Originele producten voor uw installaties



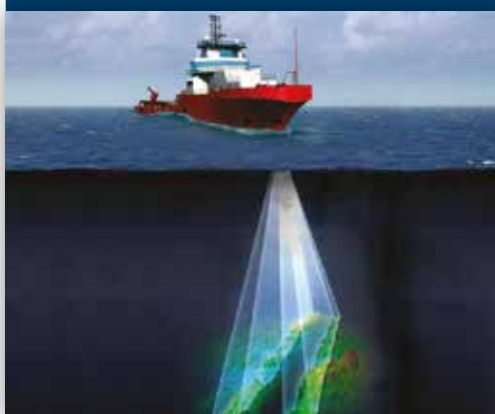
SCHEEPSONTWERP

Naast de volledige voortstuwing van motor tot schroef behoort ook scheepsontwerp tot onze kernactiviteiten



SONAR & ECHOSYSTEMEN

Een diversiteit aan producten voor zowel onderzeeërs als commerciële schepen en offshore windparken.



AFVALWATERREINIGING EN WATERMAKERS

Systemen voor vuilwater, olie en bilge. Tevens verswatermakers.



PINPOINT



Bekijk ons gedetailleerde productportfolio aan oplossingen voor de maritieme, olie & gas industrie in deze brochure.

Services & support in een notendop

WIJ STAAN ALTIJD VOOR U KLAAR, WAAR EN WANNEER U WILT, 24/7

OP AFSTAND MONITORING

- Waar dan ook ter wereld contact met technische expert op afstand
- 61% van de gevallen wordt het probleem verholpen voordat er een engineer aan boord gaat
- 24/7 service: service overeenkomst



SCHEEPSSCHROEF REPARATIES

- Zowel standaard als noodreparaties
- Elk type propeller (vast en verstelbaar)
- Ook voor waterjets
- Mobiele werkplaats door middel van container met gespecialiseerd materiaal



MOTOREN SERVICES

- Revisie, onderhoud en (spoed) reparaties aan onder andere:
- 2 takt motoren
- 4 takt motoren
- gas en dual fuel motoren



ONLINE SERVICES

- Parate technische kennis
- Online onderdelen bestellen
- Technische vragen & antwoorden
- Online garantie
- Customer support centre



TURBOCHARGER SERVICES

- Turbo revisiewerkplaats in Schiedam
- Gecertificeerde specialisten



SERVICE OVEREENKOMSTEN

- Op maat en transparant
- Rapportages en inzicht
- Verschillende mogelijkheden



RETROFIT EN UPGRADES

- Ballast water
- Lagers en afdichtingen
- Propeller ontwerp
- Scrubber systemen
- Motor upgrade
- Vuilwater behandeling
- Brandstofbesparing
- Besturingssystemen
- Turbo upgrades



FIELD SERVICES

- Revisies en oplossen van storingen van alle Wärtsilä producten zoals motoren en voortstuwingssystemen
- Storingsanalyse en verhelpen
- Reparatie
- In situ reparaties, uitlijning
- En veel meer



POMPEN & AFSLUITERS SERVICES

- Wärtsilä Hamworthy producten
- Wärtsilä Svanehoj producten
- Deepwell pompen



TRAINING

- Op maat
- Zowel aan boord als op een andere gewenste locatie of bij de Wärtsilä Land & Sea Academy in Drunen
- Wärtsilä SAM Electronics voor brugnavigatie, communicatie etc.



ONDERDELEN SERVICES

- Voor Wärtsilä motoren, Wärtsilä SAM Electronics en QuantiParts voor motoronderdelen van merken als Stork Werkspoor, Deutz, Bolnes etc.
- Nieuwe en ruilonderdelen. Plus revisie van onderdelen.



SCHROEFASLAGERS EN AFDICHTINGEN

- Originele producten voor alle schroefassen, waterjets en thrusters



NAVIGATIE, AUTOMATISERING EN COMMUNICATIE SERVICES

- Wärtsilä SAM Electronics, Rotterdam
- Nacos Platinum brugconcept
- Geïntegreerde automatisering
- Dynamic Positioning
- Diverse VSAT, SAT TV, enter- en infotainment systemen



REVISIE & ONDERHOUD

- Wärtsilä Field Services
- Wärtsilä specialistische werkplaatsen in Schiedam (propeller, boegschroefreparatie, honen, turbocharger balanceerbank etc.)
- QuantiServ: revisie 2 takt motoronderdelen, etc.



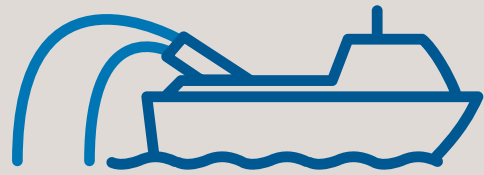
Wil je dieper duiken in de wereld van Wärtsilä? We hebben een prachtig uitgebreide online encyclopedie waar je van A tot de W van Wärtsilä (ja, de Z is er ook nog) je hart kunt ophalen.

WWW.WARTSILA.COM/ENCYCLOPEDIA

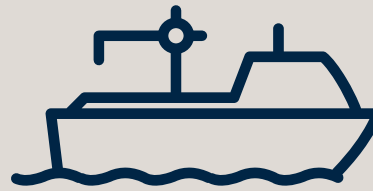
De maritieme markten waarvoor we actief zijn



'CRUISE & FERRY'



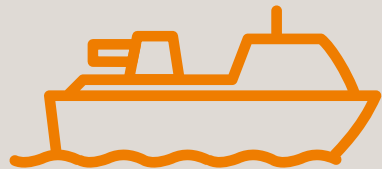
BAGGERIJ



VISSERIJ



MEGAJACHTEN



MARINE



BINNENVAART



'OFFSHORE'



'SPECIAL VESSELS'



KOOPVAARDIJ

Geïntegreerde oplossingen

We staan op het punt een nieuw tijdperk binnen te treden in de scheepvaart. De unieke wijze waarop Wärtsilä's innovatie en digitalisering volledig inbedt voor klanten past hier geheel bij. Het is simpelweg niet meer voldoende om alleen een bepaald product of systeem te kunnen leveren. De behoefte naar optimale efficiëntie en minimaal risico vragen erom dat deze afzonderlijke onderdelen met elkaar samenwerken, als een volledig geïntegreerd systeem, een harmonieus geheel. Wärtsilä is in staat de integratie van alle verschillende elementen die bijdragen aan het produceren van het meest efficiënte en kost-effectieve operationele resultaat met elkaar te verbinden.

Geen enkel ander bedrijf kan ons portfolio aan producten, systemen en oplossingen evenaren. Ons enorm brede aanbod, samen met onze 200 jaar kennis en ervaring stelt Wärtsilä in staat met de beste en meest efficiënte geïntegreerde oplossingen te komen. Dit vermogen om de 'enige leverancier' te zijn, verzekert de klant van een snel en eenvoudiger ontwerp- en inkoopproces, faciliteert een zorgvuldige en accurate logistiek, en vermindert het risico bij projectmanagement en -uitvoering voor scheepswerven en eigenaren.

“We bieden ‘turnkey’ oplossingen met 100% project- en risicomanagement.”



Voorbeelden van onze ‘propulsion’ specialiteiten onder één dak

ONTWIKKELD IN HET WERELDWIJDE
TECHNOLOGY & SERVICES CENTRE IN DRUNEN

Onderstaande oranje, grijze en blauwe stippen geven een globale indicatie waar de verschillende producten op een schip zich bevinden. Extra kennis over deze producten wordt op basis van behoefte ingeschakeld door bijvoorbeeld de Wärtsilä vestiging in Schiedam.



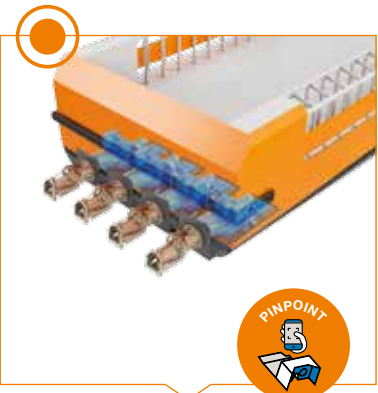
Wärtsilä Controllable Pitch
Propeller Systems



Wärtsilä Underwater Mountable
Thrusters



Wärtsilä Midsized waterjets



Wärtsilä Modular Waterjets



Wärtsilä Energopac



Wärtsilä Steerable Thrusters



Wärtsilä Built-UP Propellers



Wärtsilä Fixed Pitch
Propeller Systems



Wärtsilä Coastal and Inland
Waterway Propellers



Wärtsilä EnergoProFin



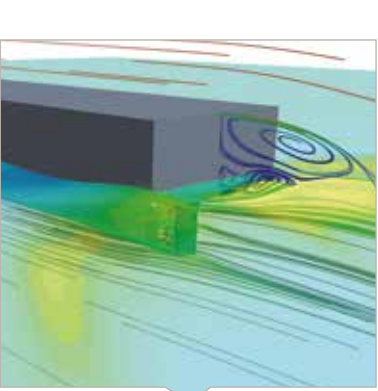
Wärtsilä Retractable thrusters



Wärtsilä Transverse Thrusters



Wärtsilä Propulsion
Control Systems



Computational Fluid
Dynamics Calculation



3D Printing

Wij lopen voorop op het gebied van technische innovaties



WÄRTSILÄ GENIUS SERVICES

Wärtsilä heeft Wärtsilä Genius services geïntroduceerd, een expertiseveld dat is bedoeld om de werkzaamheden van klanten hun operatie te optimaliseren en de mogelijkheden te grijpen die digitalisering biedt. Het concept is zo ingericht dat de gehele installatie van een klant op uitgebreide schaal wordt geoptimaliseerd in plaats van dat er alleen aandacht is voor het onderhoud op zich. Wärtsilä heeft inmiddels verschillende onderhoudscontracten getekend die gebruikmaken van Wärtsilä Genius services, waarbij real-time data en analyses centraal staan. Al onze klanten vinden het goed werken van de installatie en kostenefficiëntie het belangrijkste, omdat dit direct aan de winstgevendheid is gelinkt. We ontwikkelen Wärtsilä Genius services nog verder met deze wetenschap in het achterhoofd, omdat we onze klanten ervan willen verzekeren dat zij het maximale kunnen halen uit hun systemen, op een veilige en milieuvriendelijke manier.

Wärtsilä Genius Services betekent:

— Motor efficiëntie monitoring service

Met deze dienst kunnen klanten hun brandstofverbruik monitoren en het draaien van motoren aanpassen aan real-time data. Dit geldt ook voor dual fuel motoren. Deze dienst houdt de efficiëntie van de motor bij op een gestandaardiseerde wijze (ISO gespecificeerd brandstof- en oliegebruik).

— Monitoring van de staat van voorstuwingsapparatuur

Deze dienst biedt de klant real time advies en tussentijdse rapporten over de staat van de machines, als ook informatie voor een efficiënte planning van het onderhoud.

— Cyber security patching service

Dit is een dienst op abonnementsbasis, welke opties biedt voor het houden van overzicht tijdens de gehele levensduur van een controlesysteem. Deze dienst levert updates, reparaties en 'hot fixes' voor applicaties, in gebruik zijnde systemen, apparaten en servers.

— Offline vibratie analyse service

Dit is een dienst voor voortstuwings- en roterend materieel. Deze specialistische dienst analyseert metingen van materieel, om hun conditie en eventuele onderhoudsbehoefte te bepalen. Op deze manier kunnen gebreken aan onderdelen, problemen met het uitlijnen en de balans worden opgespoord en opgelost, voordat deze de kans krijgen om aanzienlijke schade te veroorzaken.

WÄRTSILÄ ONLINE SERVICES

Met de Wärtsilä Online Service kunt u uw systeem bijhouden en een installatie efficiënt laten draaien, door altijd en overal toegang te hebben tot relevante informatie. Wärtsilä Online Services bestaat uit de volgende onderdelen: Technische Kennis, Online onderdelen, TechRequest en Online Garantie.

Technische kennis

Toegang tot informatie over uw installatie, zoals bulletins, interactieve handleidingen en FAQ's, 24/7. Je kunt eenvoudig zoeken naar specifieke technische documentatie.

Online Onderdelen

Bij Online Onderdelen is het mogelijk om de beschikbaarheid van onderdelen en hun prijzen te checken, een offerte voor reserveonderdelen op te vragen of bestellingen en leveringen te traceren. De bestelgeschiedenis wordt automatisch gearchiveerd.

TechRequest

Door het indienen van een TechRequest is het mogelijk om direct technische vragen te stellen aan Wärtsilä Technical Services. Met dit directe contact en de dialoog met technische experts van Wärtsilä gaat er geen tijd en cruciale informatie verloren, omdat de vragen direct worden doorgestuurd naar het juiste team. De volledige geschiedenis van alle technische vragen en betreffende antwoorden zijn hier te zien.

Online Garantie

Bij Online Garantie Services is het mogelijk om op eenvoudige en efficiënte wijze alle garantieclaims in te zien en bij te houden tijdens de behandeling, zoals de status en de geschiedenis.

Aangezien Wärtsilä de complete voortstuwingstrein kan leveren, zijn wij als geen ander in staat om de verzamelde data in deze keten te interpreteren en om te zetten in waardevolle adviezen. Met deze data zorgen we ervoor dat de Wärtsilä producten aan boord optimaal blijven functioneren en eventuele storingen worden voorkomen. Enkele voorbeelden van de digitale ontwikkelingen die wij bieden zijn Wärtsilä Genius Services en Wärtsilä Online Services.

DIGITALISERING BIJ WÄRTSILÄ SERVICES

Het doel van digitaliseren is het 'opnieuw uitvinden' van onderhoudsdiensten, waarbij met behulp van moderne technologieën het onderhoud gemakkelijker en sneller kan en dus van grotere toegevoegde waarde is. Bijna alle aspecten van ons werk zullen te maken krijgen met digitalisering; hoe klanten ons kunnen benaderen, het verwerken van data die we kunnen uitlezen van onze producten en installaties etcetera.

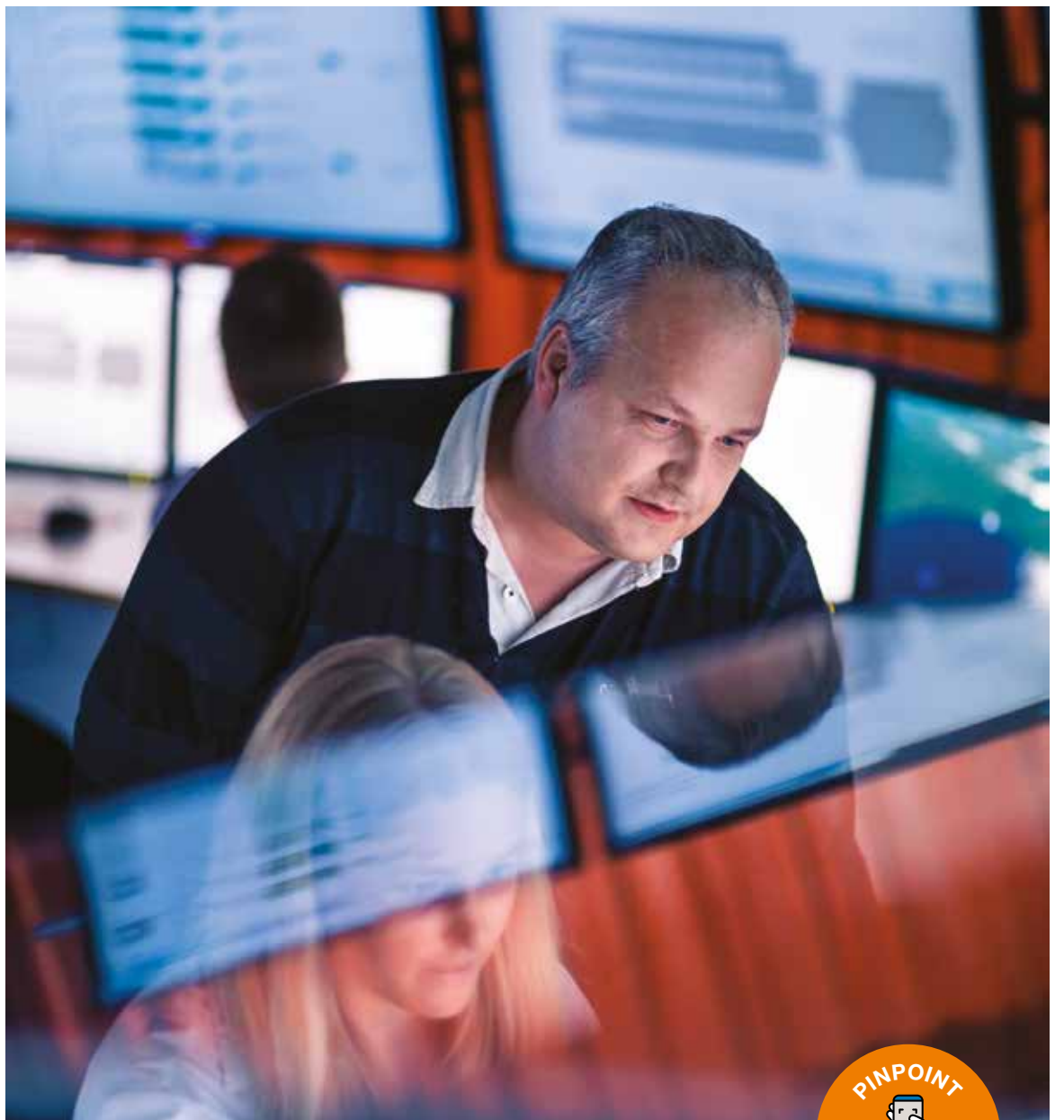
Wärtsilä is bezig met het opzetten van een omvangrijke, digitale aanpak, waarmee we onze werkzaamheden kunnen optimaliseren en samen met onze klanten kunnen groeien. Gedigitaliseerde onderhoudsdiensten hebben veel toegevoegde waarde, aangezien deze zorgen voor betere beveiliging, meer transparantie, grotere beschikbaarheid, hogere efficiëntie, hogere omzet en uiteindelijke groei.



Eniram: scheeps- efficiëntie

Met dochterbedrijf Eniram, een Fins technologiebedrijf dat energiemangement-systemen en analyse-oplossingen levert voor de maritieme industrie, heeft Wärtsilä een technologische specialist in huis op het gebied van analyse en management van scheepsefficiëntie. Het gaat onder meer om toepassingen aan boord, waarmee de trim, de snelheid en het motorvermogen zo efficiënt mogelijk zijn in te zetten.

Samen met Eniram bieden wij een breed scala aan diensten die bijdragen aan vermindering van brandstofgebruik en uitstoot van gassen. Het aanbod varieert van een applicatie aan boord die zorgt voor optimaliseren van snelheid en motorgebruik tot uitgebreide vlootanalyses. Door de overname van Eniram heeft Wärtsilä zich verzekerd van een sterke positie op het gebied van digitalisering binnen de maritieme branche.



Monitoring en directe service op afstand

ON DEMAND REMOTE SERVICES & MONITORING

Indien aan boord een probleem ontdekt wordt (motor wil niet starten, tript op gas, temperaturen niet goed of iets dergelijks) dan wordt gebeld met een technische expert van Wärtsilä. Deze expert kan in principe overal zitten met zijn laptop en deze belt na autorisatie op het automatiserings systeem van de motor in. Hij kan dan waardes zien en met de klant meekijken en adviseren. In de praktijk wordt in 60% van de gevallen voorkomen dat er een engineer aan boord nodig is, wat de klant wachttijd en geld bespaart. Dit is een 24/7 service en onderdeel van een Service agreement voor optimized maintenance of Optimized Operations.

Verder heeft ons condition monitoring systeem tegenwoordig de mogelijkheid om dagelijks een melding te geven als er één of meerdere parameters buiten de door ons ingestelde (nauwe) toleranties vallen. Onze technische experts kunnen dan inzoomen op de data en indien nodig kunnen zij contact opnemen met het schip of kantoor van de klant als directe actie noodzakelijk is. Hiermee kunnen we ons concentreren op zaken die met betrouwbaarheid van de motoren te maken hebben en die invloed hebben op de efficiëntie. Wärtsilä biedt specifieke services met Condition Based Maintenance (CBM) voor viertakt motoren, thrusters en keerkoppelingen.

Varen in de toekomst

WÄRTSILÄ HEEFT ZIJN VISIE BEPAALD VOOR DE TOEKOMST VAN DE SCHEEPVAART

Het bepalen van een toekomstvisie is onlosmakelijk verbonden met de groeiende vraag naar energie en de consequenties die de steeds strikter wordende regelgeving om klimaatverandering te voorkomen heeft op de scheepvaartindustrie. Bovendien houdt Wärtsilä ook de opkomende trends, zoals de deeleconomieën, nieuwe business modellen als gevolg van het nieuwe digitale tijdperk, de enorme groei van opslagmogelijkheden voor energie en nieuwe betaalbare vormen van ‘groene’ energie nauwlettend in de gaten. Deze ontwikkelingen bieden de scheepvaart zowel uitdagingen als mogelijkheden.

WE LOPEN VOOROP

“We accepteren de uitdagingen die zijn ontstaan door de huidige ontwikkelingen. Wärtsilä is zich in sneltreinvaart aan het ‘herontdekken’; niet alleen intern, maar ook in samenwerking met onze klanten en partners, zodat zij zich ervan kunnen verzekeren dat de nieuwe technologieën beschikbaar zijn en voldoen aan de nieuwe eisen”, zegt Roger Holm, President, Wärtsilä Marine Solutions.

In haar publicatie ‘Visions of Future Shipping’, presenteert Wärtsilä verschillende scenario’s waarop scheepvaartbedrijven zouden kunnen gaan werken in de toekomst. Ieder scenario is gedefinieerd onder een eigen projectnaam:

CONVOY:

Door te profiteren van geavanceerde besturings- en communicatiesystemen tussen autonome componenten, systemen en schepen, kunnen schepen in konvooien gaan varen. Doordat de schepen dicht op elkaar varen, is het voor de achterliggende schepen gemakkelijker om dezelfde snelheid aan te houden. De zuigkracht van het water is voor de achterste schepen immers minder dan voor het voorste schip. Het varen met een constante snelheid zorgt voor grote besparingen in brandstofverbruik.

Daarnaast zullen er door gebruik te maken autonome systemen, kunstmatige intelligentie en verbeterde verbindingsmogelijkheden, minder bemanningsleden aan boord nodig zijn en. Geavanceerde communicatietechnologieën zullen ook het delen van informatie vergemakkelijken, wat tijdsparing oplevert en de toewijzing van vracht aan schepen optimaliseert.

ZERO – DRIJVENDE DISTRIBUTIE-EILANDEN:

Een ander scenario zou het aanleggen van kunstmatige eilanden langs de belangrijkste vaarroutes kunnen zijn. Deze eilanden wekken emissievrije brandstof (waterstof) op uit zon- en windenergie, ten behoeve van energieopslag. Schone energie krijgt wereldwijd een steeds hogere prioriteit en de gevolgen voor de scheepvaartindustrie zullen in de nabije toekomst steeds duidelijker merkbaar worden.

EXERGO – ONBEPERKTE ENERGIEOPSLAG:

Er worden wereldwijd hoge investeringen gedaan in de verbetering van energieopslag. Wärtsilä gelooft dat de hoeveelheid energie die een batterij kan opslaan substantieel zal toenemen de komende jaren. Het gebruik van batterijen als energieopslag zal schepen de mogelijkheid geven om in kwetsbare regio’s te kunnen varen, zonder uitlaadgassen uit te stoten.

Z3 – GROENE ENERGIE:

Wartsilä kan het leasen van emissievrije vermogensvoorziening aan boord van schepen ontwikkelen. Dit heeft als voordeel dat operators niet hoeven te investeren, terwijl de betrouwbaarheid gegarandeerd wordt. Bij verbetering van de technologie kunnen updates worden toegeleverd. De operator betaald alleen per gebruik.

LIITOS – SAMENWERKEN:

Het LIITOS modulaire scheepconcept reduceert de tussenpersonen tussen verladers en conumenten. Partijen met transport behoefte zoals webshops kunnen dan rechtstreeks modules aanleveren die worden vervoerd. Modules zijn een flexibele manier om het varen met lege schepen te vermijden.



LIITOS - SAMENWERKEN



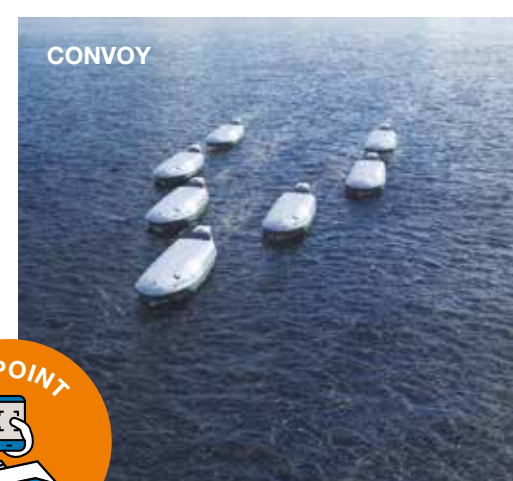
ZERO - DRIJVENDE DISTRIBUTIE EILANDEN



Z3 - GROENE ENERGIE



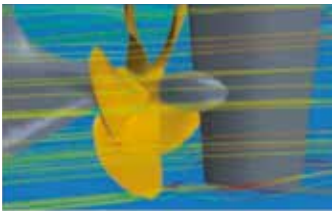
EXERGO - ONEINDIGE ENERGIEOPSLAG



CONVOY



Milieuvriendelijke oplossingen en producten

UW VRAAG OVER	ONS AANBOD	UW VRAAG OVER	ONS AANBOD
Uitlaatgassen reiniging	‘Wärtsilä NOx reducer’ katalysator	Afvalwater behandeling	Wärtsilä Hamworthy zwart- en grijswater behandeling (zowel bio en membraam technologieën)
Scrubber systemen	‘Wärtsilä Inline’ en ‘Hybrid Scrubber Systeem’ SOx reductie	Afvalwater behandeling	Wärtsilä Scrubber waterreinigingssysteem
Geoptimaliseerd propeller ontwerp	Wärtsilä OPTI Design (geoptimaliseerd voortstuwings rendement)	Afvalwater behandeling	Wärtsilä bilge waterreiniger (OWS)
Brandstofsysteem met LNG-tank en een tankconnectiesysteem	Wärtsilä LNGPac™	Afvalwater behandeling	Wärtsilä verswater makers
Brandstofflexibiliteit door middel van duel fuel motoren	Wärtsilä 20DF, 34DF, 31DF*, 46DF, 50DF	Afvalwater behandeling	Ballast water behandelssystemen (UV en EC)
Energiebesparende propeller ‘cap’	Wärtsilä Energo ProFin	Energie efficiëntie	Wärtsilä hybride systemen met batterijen
Geïntegreerde propeller en roersystemen	Wärtsilä Energopac	Energie efficiëntie	Wärtsilä SAM Electronics – as generator / PTO
			
OPTI design	W31 Dual Fuel motor	Energo Profin	Ballast water management systeem

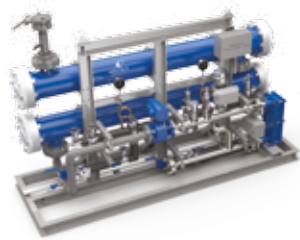


“Onze oplossingen voldoen aan de wereldwijde milieuwetgeving.”

ENERGO PROFIN

De Wärtsilä EnergoProFin is een energiebesparende propeller “cap” met vinnen die samen draaien met de propeller. Deze oplossing biedt een gemiddelde brandstofbesparing van 2%, met een terugverdientijd van minder dan een jaar.

De Wärtsilä EnergoProFin is geschikt voor zowel alle nieuw te bouwen schepen als bestaande.



BALLAST WATER MANAGEMENT SYSTEMEN

Onze producten zijn specifiek ontwikkeld om onze klanten te laten voldoen aan de voorwaarden van de wereldwijde ballast water regelgeving.

- 2 verschillende technologieën: een filter met UV of electro-chlorinatie (EC)
- Gecertificeerde (type approval) systemen die voldoen aan de IMO richtlijnen en USCG AMS.
- ‘Turnkey’ oplossingen: 100% project- en risicomanagement
- Ruime ervaring en expertise
- Een retrofitteam met onder andere scheepsarchitecten staan voor u klaar

Bijna 200 jaar geschiedenis

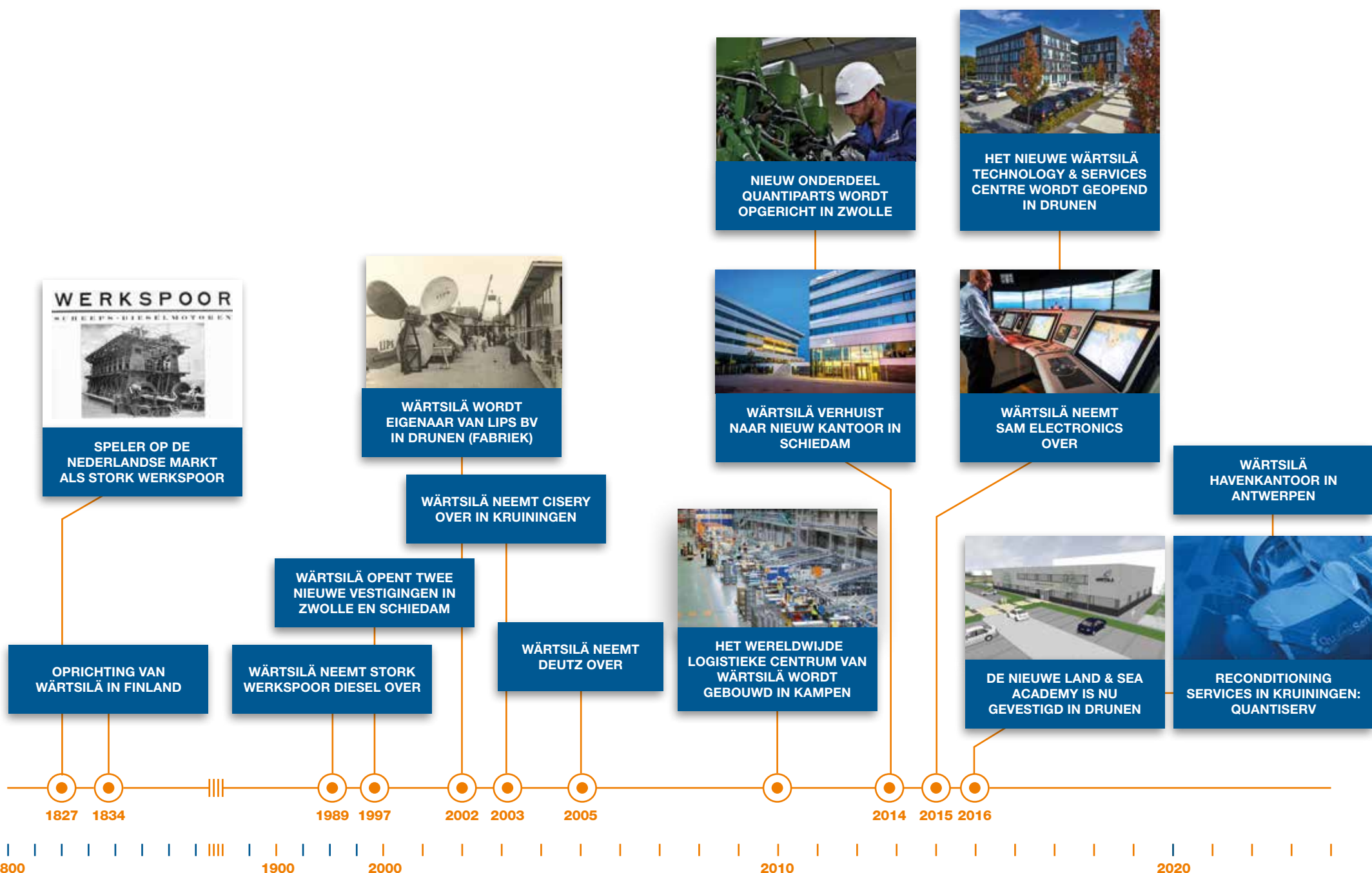
Nederland heeft uiteraard een lange historie, waar het gaat om schepen en scheepsbouw. Van 1939 tot en met 2010 produceerde het vroegere LIPS scheepsschroeven. Vandaag de dag heeft Wärtsilä meerdere vestigingen in de Benelux met per vestiging verschillende specialismen.



WÄRTSILÄ WERKPLAATS IN SCHIEDAM



2016: Wärtsilä Benelux kantoor in Schiedam



Wärtsilä nu

Er zijn naast Schiedam, nog acht andere vestigingen van Wärtsilä in Nederland gevestigd.

Ze werken zowel voor Nederlandse en Belgische klanten als wereldwijd. Zo zijn de vestigingen in Kruiningen (QuantiServ) en Harlingen vooral gericht om klanten zo goed mogelijk te bedienen met vragen over producten, aanbiedingen, onderhoud en onderdelen. In Rotterdam en Stellendam zitten de vestigingen van Wärtsilä SAM Electronics. Onze services worden dichtbij de klant aangestuurd vanuit het hart van de Rotterdamse haven. Het wereldwijde kenniscentrum (Technology & Services Centre) voor voortstuwing is gevestigd in Drunen. Net als één van de tien wereldwijde Land & Sea Academy's. In Zwolle staat het kantoor dat zich bezighoudt met energieoplossingen voor Afrika en Europa. Ook dochterbedrijf QuantiParts zit in Zwolle en biedt onderdelen en kennis voor de zogeheten 'classic' motorenmerken van Wärtsilä. De wereldwijde centrale en verregaand geautomatiseerde logistiek voor Wärtsilä gebeurt vanuit de vestiging in Kampen.



Facts & figures Wärtsilä in de Benelux

IN NEDERLAND
WERKEN CIRCA

1000
MEDEWERKERS



23
NATIONALITEITEN



WAARVAN

85%



&



15%

*Status gegevens per oktober 2016



81,8%

SERVICES



16,2%

MARINE SOLUTIONS



0,8%

ENERGY
SOLUTIONS



0,9%

ONDERSTEUNENDE
AFDELINGEN



**Gas, pilot fuel en back-up
diesel brandstofsysteem zijn
onafhankelijk van elkaar uitgevoerd**

Focus op LNG Dual Fuel

**COMPLEET VOORTSTUWINGSSYSTEEM,
OPLOSSINGEN VOOR NU EN DE TOEKOMST**

**97%
LNG**

**+3%
Gasolie**

**Meer dan
1500
Dual Fuel
motoren**

**>16.000.000
draaiuren
in bedrijf**

Focus op Dual Fuel

De Wärtsilä W20 DF dual-fuel motor is state of the art en kan beide brandstoffen aan. LNG wordt als hoofdbrandstof gebruikt (97%) met slechts ca 3% gasolie als pilot fuel. En dat op buitengewoon voordelige wijze.

Voordelen techniek, motor en systeem

In de Wärtsilä LNGPac™ wordt LNG (Liquid Natural Gas vloeibaar aardgas) omgezet naar NG (aardgas). Dit voortstuwingssysteem, in combinatie met de Wärtsilä schroef en straalbuis, zorgt voor een laag brandstofverbruik en zeer sterk gereduceerde emissies. Deze oplossing is onder meer geschikt voor de binnenvaart.

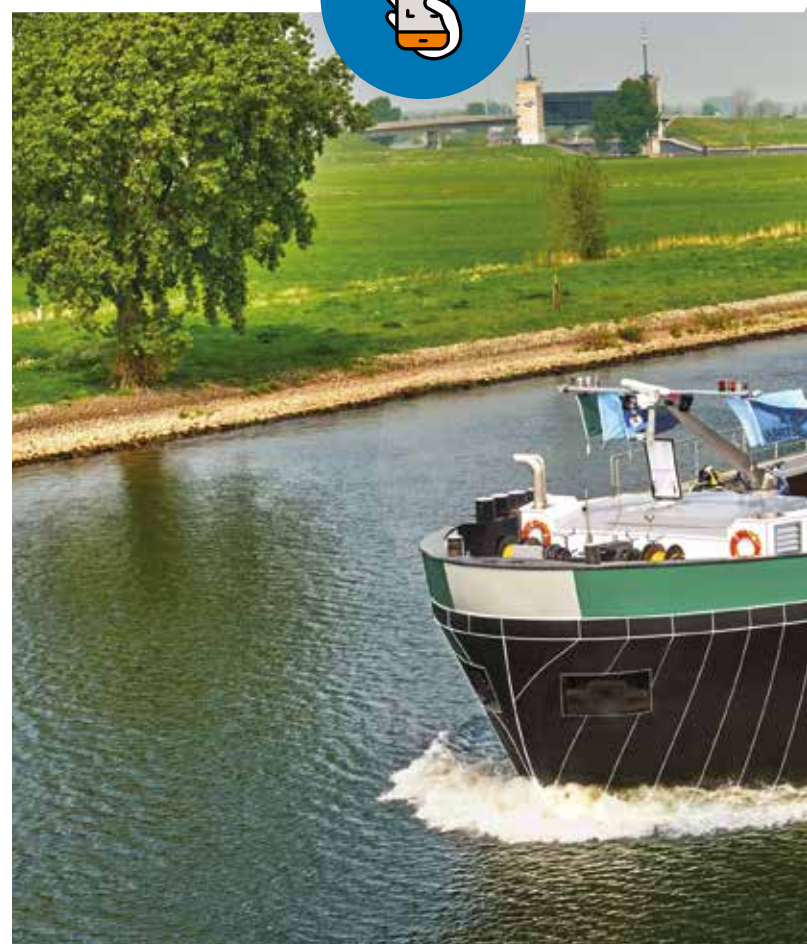
Complete voortstuwingstrein

Wärtsilä is verantwoordelijk voor de gehele voortstuwing en de levering van een totaalpakket: motor, LNGPac™, schroef, straalbuis, pompen, afdichtingen, engineering en service.

Het Wärtsilä-pakket bestaat per schip uit een 6-cilinder Wärtsilä 20DF hoofdmotor, een Masson of Reintjes keerkoppeling, een LNGPac™-brandstofsysteem en een schroef in een HR-straalbuis. De LNGPac™ bestaat uit de LNG-tank en het tankconnectiesysteem.



**Bekijk onze oplossingen
voor de binnenvaart in
deze brochure**



Wärtsilä Dual Fuel technologie voor EU NRMM Stage V binnenvaart emissie eisen*

*November 2016

“ **Binnenvaart is de schoonste vorm van transport.** ”

SERVICE & ONDERHOUD

Service-opties: vaste kosten per draaiuur

Wärtsilä biedt onderhoudspakketten aan, onder meer tegen vaste lage kosten per draaiuur. We innoveren ook voor de bestaande vloot met onze (o.a. Stork- en Deutz-) motoren. Met dochteronderneming QuantiParts hebben we meer dan 40.000 classic parts op voorraad.

Brede servicedekking

De motoren kunnen door Wärtsilä op afstand worden uitgelezen. Daarmee volgen we de conditie van de motoren en geven we een diagnose. De serviceorganisatie is ingericht om in de Benelux, Duitsland en Zwitserland binnen 3 uur hulp te bieden, ondersteund door dealer Koedood. De servicevestiging in Schiedam is de ruggengraat voor de gehele binnenvaart.



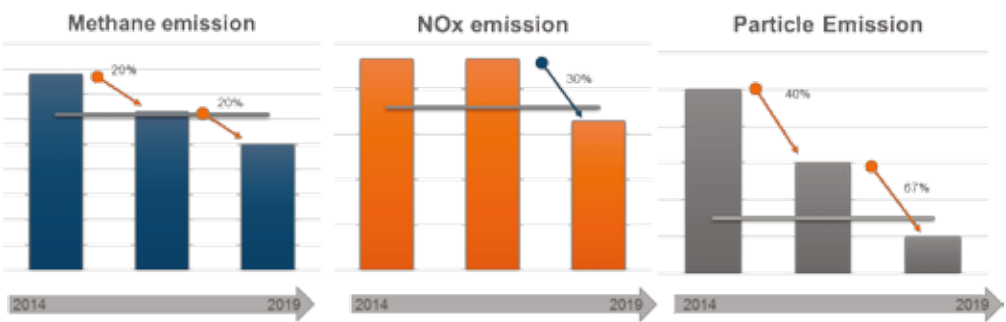
De EU heeft in 2016 de nieuwe emissie eisen vastgesteld waaraan de binnenvaart moet gaan voldoen, vanaf 2019/ 2020. Deze nieuwe eisen omvatten aanzienlijke reducties wat betreft de uitstoot van NOx (Stikstof-oxiden), Methaanslip en fijnstof in vergelijking met de huidige EU Stage IIIa / CCR 2 eisen. Wärtsilä ondersteunt deze nieuwe eisen vanuit het belang om de binnenvaart sterk te vergroenen, waardoor de scheepvaart haar positie als schoonste vorm van transport bevestigd.

Stage	Unit	NOx ^(*)	PM	CO	THC/ NMHC	PN
CCNR 1: 2003 Diesel only	g/kWh	10,9	0,54	5,0	1,3	–
CCNR 2: 2007 Diesel only	g/kWh	7,9	0,2	3,5	1	–
EPA Tier 4 cat 1/2 Diesel & gas US flag ships	g/kWh	1,8	0,04	5	0,19 (NMHC)	–
EU Stage V: 2020 IWP -c/v-4 P>300kW Diesel & gas	g/kWh	1,8	0,014	3,5	0,19+A (6,19 as THC)	10^{^12}
Reduction stage V from CCNR1	%	83	97			
Reduction stage V from CCNR2	%	77	93			

Figuur 1: Overzicht emissie eisen inclusief EU Stage V

LNG als brandstof levert bewezen besparingen op waar het gaat om de uitstoot van NOx (80%) en fijnstof (60-70%). Dit is vooral belangrijk voor de lokale luchtkwaliteit. Ook levert LNG een significante CO2 uitstootbesparing op van circa 25%. Helaas wordt deze besparing voor een deel teniet gedaan door de uitstoot van methaanslip (onverbrand aardgas), waardoor het positieve effect op de global warming beperkt is.

Wärtsilä levert al ruim 15 jaar Dual Fuel (DF) motoren aan de zeevaart. In 2013 is deze technologie voor de binnenvaart geschikt gemaakt. Inmiddels zijn de schepen Eiger-Nordwand (Danser) en de Sirocco (Chemgas Barging) beide uitgerust met Wärtsilä 20DF motoren. Deze schepen zijn nu circa drie jaar succesvol in de vaart. Ervaringen met deze schepen zijn opgenomen in de verdere ontwikkeling, wat wij noemen ‘continuous improvement’, van onze Dual Fuel motoren. In onderstaand figuur wordt een beeld gegeven van de ontwikkeling.



Figuur 2: Ontwikkeling van de Wärtsilä 20 Dual Fuel motor: NRMM Stage V (zonder nabehandeling)

Methaanslip-reductie

Inmiddels hebben recente ontwikkelingen, met focus op methaanslip-reductie, indrukwekkende resultaten opgeleverd. Tijdens het testen in ons ‘Engine Laboratory’ zijn de nieuwe limietwaarden van Stage V, wat methaanslip en fijnstof betreft, al bereikt! Dit betekent dat de technologie van Wärtsilä om aan de nieuwe emissie eisen te voldoen, bekend en haalbaar is. De Wärtsilä Dual Fuel motoren kunnen hieraan gaan voldoen, zonder dat verdere nabehandeling, ook wel ‘after treatment’ genoemd, noodzakelijk is. Figuur 2 geeft ook aan dat verdere verlaging van de emissies, bijvoorbeeld methaanslip < 5 gr/ kWh, (E3 Test Cycle) de doelstelling is. Overigens is de uitstoot van methaanslip bij grotere Wärtsilä Dual Fuel motoren (series 34 en hoger), vandaag al ruimschoots beneden de Stage V limiet.

Mede dankzij deze snelle technologische Dual Fuel ontwikkelingen, is LNG als brandstof de meest effectieve weg naar een schoner milieu. Niet alleen wat betreft de luchtkwaliteit, maar ook aangaande de wereldwijde CO2 reductie.

Benelux Services



Als uw installatie een reparatie, onderhoud of onderdelen nodig heeft, wilt u dat het snel en goed geregeld wordt. In dat geval kunt u op Wärtsilä, als fabrikant en leverancier, vertrouwen. We koppelen technologische expertise aan gedrevenheid om de klant op de beste manier te helpen. Dat doen we overigens niet alleen met motoren, maar ook met voortstuwingssystemen, schroeven, pompen, turbochargers, brugnavigatie en communicatie en alle andere installaties/apparatuur. Dit geldt voor zowel Wärtsilä producten als voor klassieke motormerken.

Voor service en onderhoud aan die apparatuur is in de servicevestiging Schiedam alles voorhanden. Centraal in het Rotterdamse havengebied beschikken we over een eigen kade. Hier kunnen schepen tot 200 meter lengte en 8 meter diepgang afmeren. We verzorgen geplande onderhoudsbeurten en revisiewerk, maar verhelpen ook acute storingen.

Vanuit deze locatie coördineren we de serviceactiviteiten voor de Benelux: van advies tot prijsopgave en het maken van de afspraken en planning. Aan de Havenstraat 21 (havennummer 519) beschikken we over drie gespecialiseerde werkplaatsen:

- Motorencomponenten: repareren, reviseren en reconditioneren van motoren, brandstof- en ladingpompen en componenten.
Maar ook: uitlijnen, verspanen, bewerken
- Voortstuwingssystemen: schroefassen, schroeven, lagers en afdichtingen
- Metallurgische reparatie: herstellen en aanpassen van schroeven en andere onderdelen/apparatuur van staal, brons, CuNi-al en andere legeringen

Daarnaast hebben we werkplaatsen in Harlingen en Kruiningen voor alle bewerkingen aan componenten: van cilinders tot pompen en van injectoren tot turbo's en luchtkoelers.

Onze mobiele servicemonteurs zijn door de gehele Benelux inzetbaar: aan boord, op scheepswerven, in havens en indien nodig varen ze met het schip mee om het tijdverlies tot een minimum te beperken. Wij staan 24/7 voor u klaar. In totaal bieden we service aan meer dan 94 verschillende types en modellen Wärtsilä equipment. Zowel 2 takt als 4 takt. Op gasolie, stookolie, LNG en dual fuel (LNG/gasolie). Alle kennis over deze motoren is nog aanwezig en we hebben ook alle onderdelen op voorraad. Voor propeller reparaties beschikken we over een mobiele werkplaats met specialistisch gereedschap. Zo helpen we u weer snel vooruit.

Onderdelen voor klassieke merken

Wij blijven service verlenen aan onze producten, ook als deze niet meer nieuw geproduceerd worden. Denk aan motoren, schroeven, assen, pompen, hydraulische apparatuur en meer.

U bent 24/7 welkom. Profiteer van onze technologische expertise, deskundig advies en andere services als onderhoud, reparatie en revisie. Bij zowel Wärtsilä als QuantiParts.

KLASSIEKE MOTORMERKEN – QUANTIPARTS



AFDICHTINGEN EN LAGERS – WÄRTSILÄ



POMPEN EN KLEPPEN – WÄRTSILÄ



BRUGNAVIGATIE, COMMUNICATIE EN ENTERTAINMENT – WÄRTSILÄ



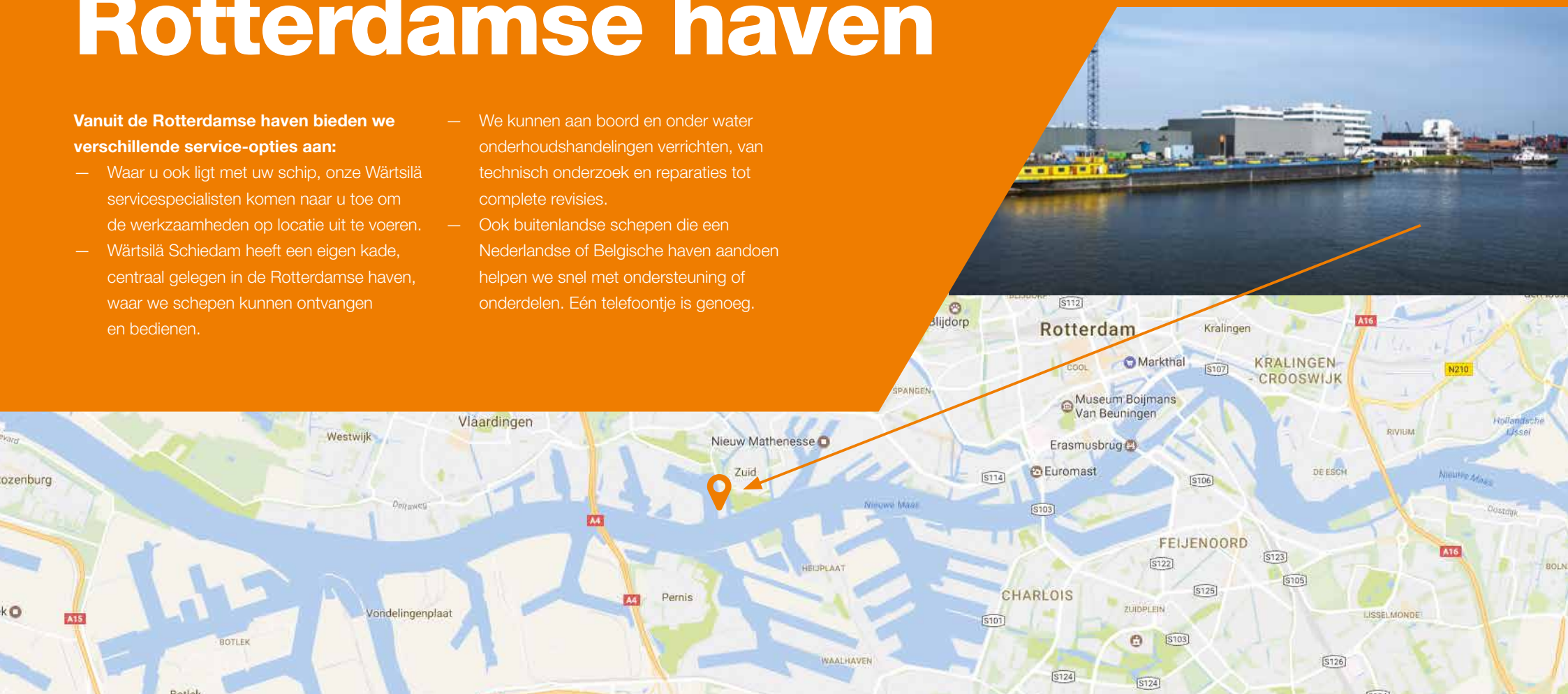
PINPOINT



Vanuit het hart van de Rotterdamse haven

Vanuit de Rotterdamse haven bieden we verschillende service-opties aan:

- Waar u ook ligt met uw schip, onze Wärtsilä servicespecialisten komen naar u toe om de werkzaamheden op locatie uit te voeren.
- Wärtsilä Schiedam heeft een eigen kade, centraal gelegen in de Rotterdamse haven, waar we schepen kunnen ontvangen en bedienen.
- We kunnen aan boord en onder water onderhoudshandelingen verrichten, van technisch onderzoek en reparaties tot complete revisies.
- Ook buitenlandse schepen die een Nederlandse of Belgische haven aandoen helpen we snel met ondersteuning of onderdelen. Eén telefoontje is genoeg.



Service op locatie (Field Services)

Waar onze klanten zijn, daar is Wärtsilä. U vindt ons op alle continenten, in 70 landen. We zijn dus altijd snel ter plaatse als er een spoedreparatie of een onderdeel nodig is.

We hebben 4.500 speciaal opgeleide specialisten die van aanpakken weten. Op locatie kunnen ze snel een diagnose stellen en, eventueel ondersteund door een lokale werkplaats, een afdoende oplossing realiseren. Indien nodig (en verantwoord) varen ze met het schip mee naar de volgende haven.

De mogelijkheden voor service op locatie zijn uitgebreid. De meest voorkomende activiteiten zijn:

- Reviseren van motoren, onderdelen en pompen
- Storingen analyseren en verhelpen
- Reparatie (eventueel in combinatie met reconditionering, herstel in de dichtstbijzijnde werkplaats)
- In situ reparaties, uitlijning
- Controle van mechanische, elektrische en geautomatiseerde installaties
- Meten en analyseren van installaties
- Upgrades en retrofits

Service-overeenkomsten & garantie

Met serviceovereenkomsten op maat kunt u als klant zelf bepalen waar uw organisatie behoefte aan heeft. Zo zijn er overeenkomsten voor technisch beheer met regelmatige inspecties, maandelijkse rapportages en uitwisselingsprogramma's voor reserveonderdelen. Volledige operationele en/of management- en onderhoudsservices behoren ook tot de mogelijkheden, net als prestatiegaranties van installaties.

U betaalt dus nooit te veel. Bovendien weet u van te voren waar u aan toe bent. We spreken vooraf vaste prijzen af voor inspecties, technische ondersteuning, onderhoud, onderdelen en training.

‘OPTIMISED MAINTENANCE’

- Het minimaliseren van ongepland onderhoud en storingen door onder andere monitoring
- Het aanpassen en optimaliseren van operationele beslissingen op basis van de werkelijke conditie van uw Wärtsilä installatie
- Identificatie van storingen, voordat deze zorgen voor stilstand
- Het oprekken van onderhoudsintervallen, goedgekeurd door classificatiebureaus
- Veiligheid en betrouwbaarheid wordt verhoogd
- Meer inzicht in onderhoudskosten
- Levering en beschikbaarheid van originele onderdelen. Overal, waar dan ook.
- 18 maanden garantie op onderdelen en vanaf 6 maanden garantie op service

VOORSPELLEN

- Het uitlezen en registreren van alle belangrijke parameters op de motoren en voortstuwingssystemen (PCMS)
- Dynamic maintenance planning™

OPTIMISED MAINTENANCE + ‘OPTIMISED OPERATIONS’

- Het optimaliseren van de energie-efficiëntie voor schepen
- Advies gebaseerd op ‘real-time’ monitoring
- Voorspellen van prestaties van de apparatuur en hiermee risico's beperken
- Onderhoud gebaseerd op efficiëntie
- ‘Performance improvement plan’
- Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP) volgens de MARPOL regelgeving

VOORSPELLEN

- Het uitlezen en registreren van alle belangrijke parameters op de motoren en voortstuwingssystemen (PCMS)
- Dynamic maintenance planning™

OPTIMALISEREN

- Advies en optimaliseren van onderhoud o.b.v. monitoring voor voortstuwing
- Advies en optimaliseren van onderhoud o.b.v. monitoring voor motoren

OPLOSSING

- Online service en technische ondersteuning op afstand

OPTIMISED MAINTENANCE & OPTIMISED OPERATIONS + ‘GUARANTEED ASSET PERFORMANCE’

- Garantie op de beschikbaarheid van Wärtsilä apparatuur aan boord
- 100% project- en risicomanagement
- Besparing van operationele kosten

VOORSPELLEN

- Het uitlezen en registreren van alle belangrijke parameters op de motoren en voortstuwingssystemen (PCMS)
- Dynamic maintenance planning™

OPTIMALISEREN

- Advies en optimaliseren van onderhoud o.b.v. monitoring voor voortstuwing
- Advies en optimaliseren van onderhoud o.b.v. monitoring voor motoren

OPLOSSING

- Online service en technische ondersteuning op afstand

Scheepsschroef reparaties

'Wärtsilä Propulsion' biedt gespecialiseerde diensten op het gebied van schroefreparaties. Of het nu gaat om herstelwerkzaamheden door schade, modificaties of om het verstellen van de pitch, Wärtsilä heeft al deze kennis in huis. Ons team verricht werkzaamheden aan vaste (FPP) en verstelbare (CPP) schroeven. Samen met onze hydrodynamische experts uit Drunen kunnen wij bijna iedere schroef op een hoger niveau brengen. Dit geldt voor elk type schroef, maar ook voor waterjets. Wärtsilä-ingenieurs en -specialisten zijn gecertificeerd in een veelheid van materialen, goedgekeurd door classificatiebureaus. Er is ervaring met een breed scala van toegepaste materialen, mangaan brons, nikkelaluminium brons, duplex-mangaan en roestvast staal.

Het polijsten van schroeven of thrusters schroeven verhoogt aanzienlijk de operationele efficiëntie van de schroeven, over het algemeen met 2 tot 5%. Dit is het gewone schroef onderhoud en dat wil wel eens vergeten worden.

Metallurgische reparaties

Voor metallurgische reparaties zijn specialistische gereedschappen en apparatuur nodig. Dit is de reden waarom Wärtsilä gebruik maakt van 20 voet lange zeecontainers die we op strategische locaties over de hele wereld hebben geplaatst. Deze zorgen ervoor dat we apparatuur snel en efficiënt kunnen distribueren naar de locatie waar uw reparatie uitgevoerd moet worden. Ook hebben wij in Schiedam een speciale werkplaats voor metallurgische reparaties. Een gespecialiseerd team staat voor u klaar.



“ De terugverdientijd van uw reparatie kan tussen de één en drie maanden liggen. ”



Wärtsilä werkplaatsen in Schiedam



Turbocharger Services

Voor het besparen van brandstof is het onderhoud van de turbocharger van zeer groot belang. Als fabrikant en serviceverlener zijn wij perfect in staat om ervoor te zorgen dat de turbocharger en de motor correct uitgebalanceerd zijn.

Onze motor- en turbochargerspecialisten zorgen ervoor dat uw motoren en turbochargers onderhouden worden volgens de hoogste kwaliteitseisen. Daarnaast informeren wij u over de laatste aanpassingen en updates die het hoogste rendement garanderen.

Zowel het verzorgen van onderhoud aan boord (demontage en montage) als vanuit onze turbocharger revisiewerkplaats in Schiedam (reinigen en balanceren) vindt plaats op de meest efficiënte wijze om u de beste prijs-kwaliteit verhouding te kunnen bieden. Deze werkwijze, in combinatie met ons wereldwijde servicenetwerk en de garantievoorzieningen voor service en onderdelen, zorgen ervoor dat u de juiste afweging kunt maken voor uw operationele investeringen met betrekking tot uw motor en turbocharger.



TRAINING



Training

Goed onderhoud begint bij de mensen die dagelijks met de motoren werken. Voor de instructie en training van uw bemanning (maar bijvoorbeeld ook de onderhoudsmonteurs van uw eigen technische dienst) kunt u een beroep doen op de Wärtsilä Land and Sea Academy. Met tien gespecialiseerde trainingscenters wereldwijd kunnen we altijd een training op maat verzorgen. Waar en wanneer het u uitkomt.

In Drunen staat één van de tien gespecialiseerde Land and Sea Academy's van Wärtsilä. Hier worden trainingen en opleidingen gegeven op het gebied van onderhoud en bediening van motoren, voortstuwingssystemen, elektrische systemen en besturingssystemen. Het gebouw van 1200 m² beschikt over alle voorzieningen: moderne trainingsruimten en hulpmiddelen, testruimtes en simulatoren. Trainingen kunnen op maat gemaakt worden; zowel inhoudelijk als waar en hoe de training kan worden gevolgd, bijvoorbeeld aan boord of op een andere gewenste locatie.

Een indicatie van het trainingsaanbod:

- Verstelbare schroeven (inclusief besturingssysteem)
- Tandwielkasten
- Afdichtingen, Lagers & Schroefaskokers
- Steerable thrusters (inclusief besturingssysteem)
- Transverse thrusters (inclusief besturingssysteem)
- Waterjets (inclusief besturingssysteem)
- Propulsion Control System retrofit
- Propulsion training voor medewerkers scheepswerven
- Dual fuel-motoren
- Motorbediening UNIC C2/C3
- Elektrotechniek & Automatisering
- Propulsion Condition Monitoring
- Service (PCMS)



WÄRTSILÄ LAND & SEA ACADEMY IN DRUNEN

Motoren services

Wärtsilä is één van de grootste producenten van scheepsmotoren ter wereld. Wij staan bekend om onze jarenlange kennis en ervaring van scheepsmotoren, zowel 2- als 4-takt. Ook zijn we koploper in LNG technologie met dual fuel motoren.

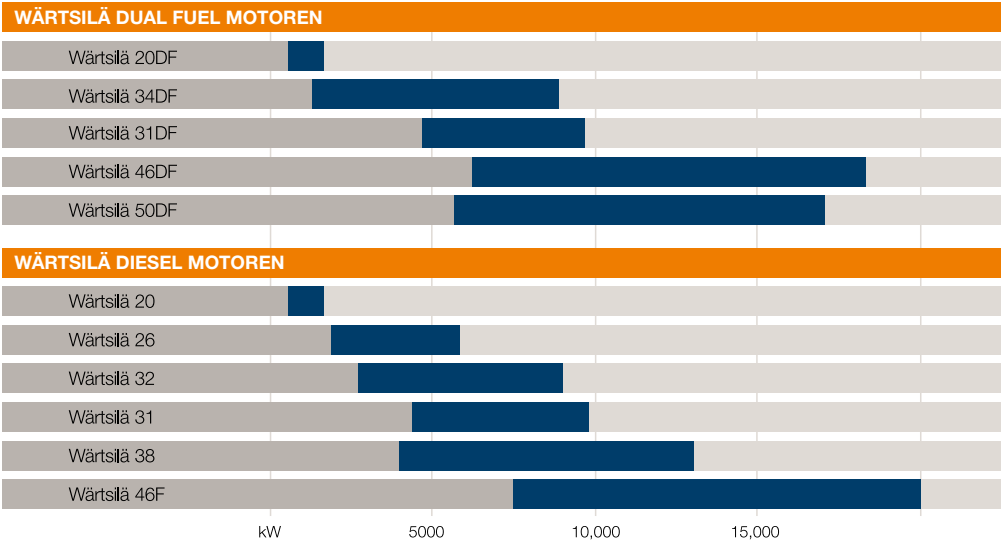
We zijn als geen ander in staat om modificaties uit te voeren. Een voorbeeld van een dergelijke modificatie is het efficiënter laten lopen van uw motor. Zo bespaart u brandstof en hebben uw werkzaamheden minder impact op het milieu. Wij zijn en houden u continu op de hoogte van de laatste ontwikkelingen en mogelijke aandachtspunten tijdens het uitvoeren van een scheepsmotoren reparatie, revisie of onderhoud. U kunt dit tevens zelf inzien met de Wärtsilä Online Services mogelijkheid. Tevens kunt u toegang krijgen tot onze magazijnvoorraden met onderdelen. Onze servicespecialisten die aan uw Wärtsilä scheepsdieselmotor (of één van Wärtsilä's merken) werken, hebben jaren sleutelervaring. Wij garanderen hoge kwaliteit door het inzetten van ervaren monteurs.

Gas en Dual Fuel

Wärtsilä investeert volop in de ontwikkeling van nieuwe motoren. De focus ligt daarbij met name op gasmotoren en dual fuel-motoren. Voor beiden geldt dat ze aanzienlijk schoner zijn. Schepen met deze motoren worden daardoor toegelaten in SECA-gebieden.

De Dual Fuel-motoren bieden scheepseigenaren bovendien een grote mate van flexibiliteit bij de keuze van brandstof. Afhankelijk van het vaargebied en de brandstofprijs kiest u de meest voordelige brandstof.

Voor voortstuwing op LNG of een combinatie van LNG en diesel biedt Wärtsilä een complete oplossing voor de voortstuwingstrein. Die bestaat per schip uit de hoofdmotor, keerkoppeling, het LNGPac-brandstofsysteem, de schroef en een HR-straalbuis.



Wärtsilä W31 motor

Met de W31 heeft Wärtsilä de eerste van een nieuwe generatie mediumspeed-motoren uitgebracht. De nieuwkomer presteert uitstekend op het gebied van brandstofverbruik en emissies. Dat wordt gekoppeld aan het hoogste vermogen per cilinder (610 kW). De motor is bedoeld voor een verscheidenheid aan schepen waarvoor voortstuwing door een hoofdmotor nodig is in het 4,2-9,8 MW vermogensbereik. De Wärtsilä 31 voldoet aan een veelheid van deze behoeften.

Pompen & afsluiters

Als het op pompen en afsluiters aankomt heeft Wärtsilä een ruime keuze. Van losse pompen tot en met complete pompsystemen (bijvoorbeeld voor pompkamers aan boord van tankers die licht ontvlambare lading vervoeren). Een greep uit het assortiment:

- Deepwell-ladingpompen
- Deepwell gaspompen
- Deepwell-ballastpompen
- Centrifugaalpompen
- Zeewaterpompen
- Brandbluspompen
- Brandstofpompen
- Balkleppen
- Vlinderkleppen
- Poortkleppen
- Regelkleppen

Schroefas-lagers & afdichtingen

Wärtsilä levert complete afdichtingen, lagers en pakkingen.

Kies voor zekerheid en betrouwbaarheid. Ook voor het milieu, want zo voorkomt u lekkages.

Voor alle schroefassen, waterjets en thrusters hebben we de originele lagers en afdichtingen van de fabrikant voor:

- John Crane - Lips
- Japan Marine Technologies
- Cedervall
- DSS
- Lips
- JMT

Brugnavigatie, communicatie en entertainment

WÄRTSILÄ SAM ELECTRONICS

Navigatie moet altijd werken en communicatie moet vlekkeloos verlopen. Aan boord zelf, maar ook met de buitenwereld. Wärtsilä SAM Electronics Nederland kan alle apparatuur, software, bediening, aansluitingen en bekabeling leveren en verzorgen. Uniek is de volledig geïntegreerde brug waarin diverse producten worden samengevoegd, waaronder:

- Radar
- ECDIS
- Autopilot
- Dieptemeter
- VDR
- AIS
- Dynamic Positioning
- Alarm en Monitoring

U heeft één aanspreekpunt en de producten zijn ontwikkeld in eigen huis. De beste keuze, flexibel, de beste prestaties en altijd een oplossing op maat.

Dynamic Positioning

Dynamic Positioning is in korte tijd zeer populair geworden. Met name op werk-, kraan- en installatieschepen die op volle zee actief zijn, is de nauwkeurige positionering op basis van satellietgegevens niet meer weg te denken.

Entertainment & Infotainment

Voor ontspanning en informatievoorziening aan boord heeft Wärtsilä SAM Electronics Nederland diverse systemen voor televisie, internet, e-mail en video (on demand). Daarmee vergroten we het comfort van de crew. We leveren complete systemen, zo uitgebreid als door de opdrachtgever gewenst is.

Voor internet, e-mail en telefonie aan boord leveren we satellietontvangers (VSAT). Deze produceren we niet zelf, maar kopen we in bij gerenommeerde fabrikanten:

- KVH
- Cobham
- Intellian



Geïntegreerd brugconcept: NACOS Platinum

Met NACOS Platinum kiest u voor een geïntegreerd brugconcept. Het is de vijfde generatie, volledig doorontwikkeld. Deze brug is gebaseerd op ethernet en volledig geïntegreerd. Dit zorgt voor een naadloze aansluiting, snellere beschikbaarheid van de gegevens en het voorkomt storingen.

Bovendien kan alle informatie op alle werkstations worden gepresenteerd. Deze gecombineerde functionaliteit is dan te zien op één scherm.

Elke brug is maatwerk. Dat geldt voor de gekozen apparatuur, hun plek en de afmetingen en uitvoering van de console. Ontwerp en engineering worden in overleg met de scheepseigenaar en de werf uitgevoerd.

WÄRTSILÄ SAM ELECTRONICS, ROTTERDAM



Havengebied Schiedam/Rotterdam,
Wärtsilä aangegeven in het oranje

Uw voordeel, onze kracht

BEDRIJFSZEKERHEID TIJDENS DE GEHELE LEVENSDUUR VAN UW WÄRTSILÄ EQUIPMENT

INNOVATIEVE OPLOSSINGEN

LNG technologie

Milieuvriendelijke oplossingen en producten

Eigen ontwikkelingen van digitalisering in de maritieme branche

Voor nieuwe (Life Cycle Solutions) en bestaande (Mid Life Cycle Upgrades) schepen

DIGITALISERING EN MONITORING VAN UW WÄRTSILÄ APPARATUUR

Eniram scheepsefficiëntie

Wärtsilä Genius Services

Motor efficiëntie monitoring service, monitoring van de staat van voorstuwingapparatuur, cyber security patching service, offline vibratie analyse service, online services, customer support.

Online Services

Toegang tot technische kennis, online onderdelen, TechRequest, online garantie.

Monitoring en directe service op afstand

TOTAAL AANBOD

Wärtsilä: niet alleen motoren, maar voor de gehele voorstuwingstrein

Eén aanspreekpunt. 100% project- en risicomangement. Het wereldwijde kenniscentrum (Technology & Services Centre) voor voortstuwing is gevestigd in Drunen. Net als één van de tien wereldwijde Land & Sea Academy's.

Wärtsilä SAM Electronics

Voor onder andere brugnavigatie, automatisering, communicatie en entertainment.

QuantiParts

Service en onderdelenvoorziening van klassieke motormerken met dochteronderneming QuantiParts.

BETROUWBARE BUSINESS PARTNER

Technische kennis in huis sinds 1827

Zowel fabrikant als leverancier

Hoogstaande kwaliteit tegen marktconforme tarieven.

Wereldwijd service netwerk 24/7

Met sterke vertegenwoordiging in de Benelux.

Service waar en wanneer u wilt

Op aanvraag en via serviceovereenkomsten.

Neem contact met ons op zoals u dat wilt

ALGEMEEN TELEFOONNUMMER, 24/7 SERVICE: 088 980 2000

-  VOLLEDIG SUPPORT
-  GEDEELTELIJKE SUPPORT

VRAGEN OVER ONDERDELEN	VRAGEN OVER FIELD SERVICES	TECHNISCHE ONDER-STEUNING	GARANTIE OF KLACHTEN	OVERIGE INFORMATIE
------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------	--------------------

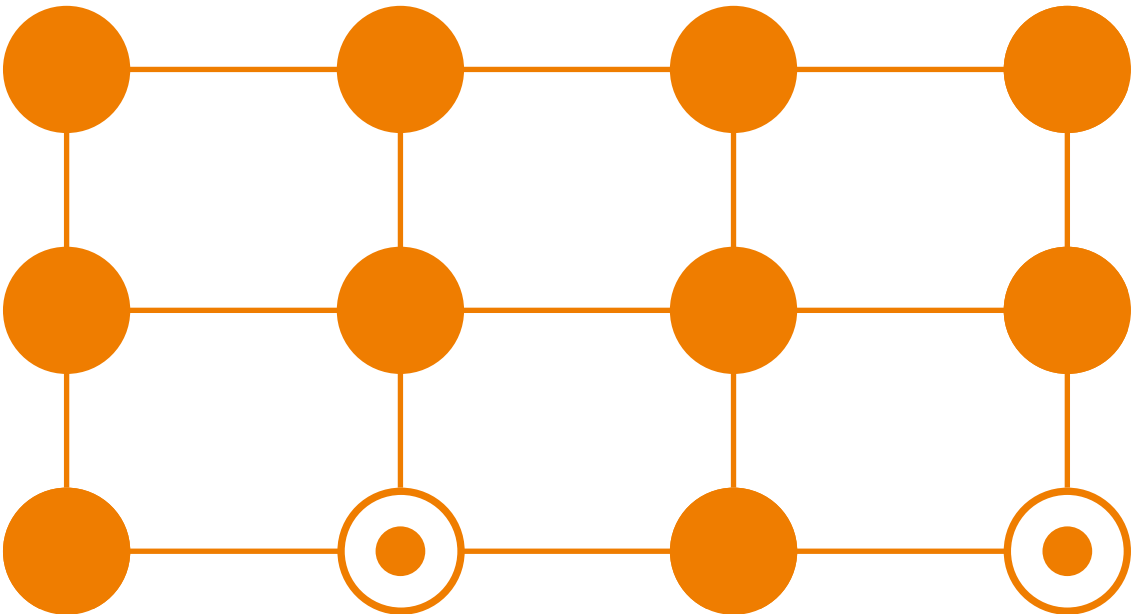
CONTACT UW ACCOUNT MANAGER

CONTACT VIA HET 'CUSTOMER SUPPORT CENTRE' (CSC)

WWW.WARTSILA.COM/CSC

MAAK GEBRUIK VAN WÄRTSILÄ ONLINE SERVICES

WWW.WARTSILA.COM/SERVICES/SUPPORT/ONLINE-SERVICES



Uw eerste lijn van contact

CSC is een klantgericht ondersteunend kanaal. U kunt contact opnemen met CSC voor operationele vragen of wensen in verband met een Wärtsilä producten en diensten of vragen over Wärtsilä Online Services.

Technische kennis, online onderdelen bestellen, technische vragen & antwoord en online garantie

SCHIEDAM, WÄRTSILÄ
Bel 088 980 2000
sales.benelux@wartsila.com
parts.ukandbenelux@wartsila.com

HARLINGEN, WÄRTSILÄ
Bel 088 980 2900

KRUININGEN, QUANTISERV
Bel 088 980 2700

ROTTERDAM, WÄRTSILÄ SAM ELECTRONICS
Bel 010 479 5444
sales.sam.nl@wartsila.com

STELLENDAM, WÄRTSILÄ SAM ELECTRONICS
Bel 0187 493826
info.visserij.sam.nl@wartsila.com

WWW.SAM-ELECTRONICS.NL

ZWOLLE, QUANTIPARTS
Bel 088 980 2500
sales@quantiparts.com

WWW.QUANTIPARTS.COM



WWW.WARTSILA.COM/NLD



SERVICE VOOR BINNENVAART

-  Service responstijd < 3 uur voor de binnenvaart

- (FIELD) SERVICE IN DE BENELUX VANUIT SCHIEDAM
-  A Gebied Noord Nederland < 3 uur responstijd
 -  B Gebied Amsterdam < 2 uur responstijd
 -  C Gebied Rotterdam < 1 uur responstijd
 -  D Gebied Antwerpen < 2 uur responstijd

SAMEN HOUDEN WE HET VEILIG

De veiligheid van onze medewerkers en onze gasten staat altijd centraal bij ons. Door de onderstaande instructies op te volgen, kunnen we gezamenlijk de veiligheid van eenieder waarborgen.

Op het Wärtsilä terrein gelden de volgende regels voor veiligheid en gezondheid voor zowel onze medewerkers als bezoekers. We verwachten van u dat u deze leest, begrijpt en toepast. Wilt u daarom de tekst op deze flyer goed lezen.

Bezoek aan het kantoor

- Bij binnenkomst moet u zich melden bij de receptie aan de Havenstraat 21 en registreren als bezoeker. U ontvangt dan een bezoekerspas. We vragen u deze zichtbaar te dragen. Bij vertrek moet u zich afmelden en de badge inleveren.
- Mocht u onveilige situaties aantreffen, meld deze dan bij uw Wärtsilä contactpersoon.
- We vragen u de instructies van de bedrijfshulpverleners op te volgen in het geval van een calamiteit. U kunt deze medewerkers herkennen aan een fluoriserend jack.
- Houd bij het traplopen de leuning vast.
- Gebruik de lift niet tijdens calamiteiten.
- **+31 (0)88 – 980 1112 Calamiteiten nummer**

Afgifte en ophalen van goederen

- Erkende leveranciers zijn bekend met de geldende regels voor het laden en lossen van goederen en equipment. Bent u niet bekend met deze regels, meld u zich dan eerst aan bij de receptie van het Wärtsilä kantoor aan de Havenstraat 21.
- Voor alleen het betreden van het kantoorgebouw dient u zich vooraf te melden bij de receptie. Voor alleen de afgifte of het ophalen van goederen is dit niet nodig. Volg de instructies die van toepassing zijn voor het laden en lossen van goederen.
- Volg voor de afgifte of het ophalen van goederen en/of equipment ten behoeve van de 'Services' werkplaats de eenrichtingsweg via het Harding kantoor, naar ingang 3 aan de Havenstraat 24.
- Volg voor de afgifte of het ophalen van goederen en/of equipment ten behoeve van de 'Propulsion' werkplaats, ingang 1 aan de Havenstraat 28.

ALGEMENE VEILIGHEIDSREGELS



Roken is alleen toegestaan in de daarvoor aangegeven gebieden



Geen toegang voor jongeren onder de 16 jaar



Calamiteitennummer
+31 (0)88 – 980 1112



De maximale snelheid is 15 km/h



Fotograferen alleen toegestaan na toestemming Wärtsilä



Afval deponeren in de daartoe aangegeven afvalbakken



Draag uw bezoekerspas zichtbaar



Parkeren in de aangegeven gebieden



Als bezoeker wordt u begeleid door een Wärtsilä-medewerker



Verzamelpaats. Volg de instructies van de BHV-er op (herkenbaar aan fluoriserende veiligheidshesjes met BHV op de achterkant)

Naast de algemene veiligheidsregels gelden er nog extra richtlijnen bij het betreden van de werkplaats



Gehoorbescherming verplicht in bepaalde delen



Veiligheidsschoenen verplicht



Veiligheidsbril verplicht



Veiligheidsvest verplicht



Heeft u een pacemaker? Meld u dit voordat u de werkplaats gaat betreden bij uw Wärtsilä contact, i.v.m. de werking van machines op 380 volt



AEO (Authorised Economic Operator) is van toepassing. Hierdoor gelden er strikte regels voor internationaal handelsverkeer



Be safe with TOM

denk
observeer
ondernem actie

Wilhelminahaven

Eigen kade van 200m

Havenstraat 24

Ingang 3

Nieuwe Maas

Nieuwe Maas



Parkeren Wärtsilä bezoekers

Oplaadpunt elektrische auto's

Openbare parkeerplaats of van andere bedrijven

Achteruit inparkeren

Gebouw



Verzamelpunt



Laden/lossen



Parkeergarage toegankelijk op afspraak, voorafgaand aanmelden is noodzakelijk