



BEMAS programma op eF Maintenance 2026

Antwerp Expo – 25 & 26 maart 2026

Met dank aan onze Corporate Sponsors:



Overzicht

- Doorlopend : Bezoek de BEMAS stand
- 25/3 – 09:30 – Masterclass: Hoe je onderhoudsstrategie optimaliseren in uitdagende omstandigheden
- 25/3 – 09:30 – Masterclass Atex in de praktijk
- 25/3 - 14:00 - Symposium : Best practices in onderhoud bij de finalisten voor het Technische Team van het Jaar
- 25/3 - 18:00 - Awardshow : Technisch Team van het Jaar 2026 en de Maintenance Innovation Awards 2026
- 26/3 - 14:00 – Masterclass: Troubleshooting van problemen met mechanical seals van pompen

BEMAS programma op eF Maintenance 2026

Antwerp Expo – 25 & 26 maart 2026

BEMAS is officiële partner van de easyFairs Maintenance-beurs in Antwerp Expo. Als bezoeker ontdek je er de nieuwste en beste tools en technologieën voor het onderhoud en de optimalisatie van productie -installaties en technische assets, inclusief innovatieve oplossingen voor digitale transformatie. Tijdens de beurs BEMAS organiseert verschillende masterclasses, opleidingen, de Maintenance Innovation Awards en het Technical Team of the Year event. Deelname is telkens GRATIS.

Doorlopend : Bezoek de BEMAS stand

Breng een bezoekje aan de BEMAS-stand en doe mee aan onze traditionele wedstrijd. Binnenkort maken we bekend wat je dit jaar kan winnen.

Signeersessie ‘The Reliability Framework: Nine Guides to Flawless Asset Performance’ door Martin van den Hout

Na 35 jaar ervaring in maintenance en reliability - waarvan 25 jaar als consultant - heeft Martin van den Hout geleerd dat duurzame verbetering alleen ontstaat door methodisch, stap voor stap te werk te gaan. Deze serie combineert die ervaring met bewezen methodieken in negen modulaire volumes.

Op woensdag 25 maart om 15.30 u. signeert Martin van den Hout aan de BEMAS-stand.

Praktisch

- Deelname aan de wedstrijd ter plekke op de stand
- Waar: BEMAS stand 3127 in Hal 3
- Wanneer: Doorlopend op woe 25/3 van 10u00 tot 18u00 & do 26/3 van 10u00 tot 17u00
- [Registreren via maintenance-expo.be](https://www.maintenance-expo.be).
Gratis toegang.

25/3 – 09:30 – Masterclass: Hoe je onderhoudsstrategie optimaliseren in uitdagende omstandigheden

Je onderhoudsstrategie staat onder druk. Schaarste aan middelen, stijgende kosten, krapte op de arbeidsmarkt en toenemende complexiteit maken het steeds moeilijker om onderhoudsactiviteiten efficiënt te plannen en uit te voeren. In zulke omstandigheden wordt het essentieel om doelgericht te werken en verspilling op te sporen én te elimineren, zonder in te boeten aan betrouwbaarheid of veiligheid.

Hoe zorg je ervoor dat je onderhoudsorganisatie optimaal presteert, zelfs wanneer de omstandigheden niet ideaal zijn? Hoe herken je overbodige kosten en vermijd je dat middelen verspild worden aan niet-kritieke activiteiten? En hoe verhoog je tegelijkertijd de efficiëntie, zodat je met minder inzet meer resultaat behaalt? Tijdens deze masterclass krijg je inzicht in hoe je jouw onderhoudsstrategie kan herzien en afstemmen op de realiteit van vandaag. Je ontdekt welke verbeterkansen er schuilen in je bestaande processen en hoe je met gerichte acties impact kan maken op betrouwbaarheid, kosten en performantie. Praktische handvaten en best practices helpen je om meteen aan de slag te gaan binnen je eigen organisatie.

Korte inhoud

Het sturen op onderhoudskosten is vaak een complexe aangelegenheid. Alles start bij het begrijpen of een reductie van de onderhoudskosten ook effectief jouw focus moet genieten. Een waarde drijveranalyse vormt de basis voor het bepalen van de juiste onderhoudsstrategie. In elk geval dien je een aantal basiszaken op orde te hebben om onderhoudskosten te beheersen. Is een focus op onderhoudskosten momenteel nog niet aan de orde, dan komt die tijd er zeker aan. Om goed voorbereid te zijn op deze situatie, dient de verbeter lus rond kostenbeheersing goed te zijn ingericht. Een goede, gedetailleerde registratie van de onderhoudskosten is onontbeerlijk. Het gebruik van een EAM-systeem en de correcte keuzes van asset, werk order types en kostentypes laten je heel grote stappen zetten. Kostendrijvers kunnen worden geïdentificeerd aan de hand van analyses per kostentype, activiteitentype en asset groep en een asset based budget. Het beheersen van de onderhoudskosten wordt eenvoudiger wanneer deze data vlot beschikbaar is. Rapporten van de financiële afdeling zijn vaak ontoereikend om gerichte acties te starten. De onderhoudsmanager dient zelf in te staan om detail rapporten en analyses te voorzien. Tot slot is het tijd voor actie. Hiervoor kunnen verschillende best practices aangewend worden om onderhoudskosten te optimaliseren. Tijdens de sessie overlopen we een aantal zodat je straks ook effectief aan de slag kan.

Over de spreker

Dimitri Malschaert behaalde zijn diploma van Burgerlijk Werktuigkundig/Elektrotechnisch Ingenieur in 2000. In 2002 voegde hij hier een masteropleiding in Integraal Onderhoudsmanagement aan toe. Hij startte zijn carrière in 2000 bij Alcatel Microelectronics te Oudenaarde. Dimitri bekleedde verschillende uitvoerende en leidinggevende posities. In 2008 was hij er verantwoordelijk voor het vervangen van SAP-PM door Oracle als onderhoudsinformatiesysteem. In 2010 ging Dimitri aan de slag als maintenance manager bij Puratos. Gedurende 6 jaren hervormde hij het onderhoudsdepartement van een fire fighting tot een voorspelbare organisatie steunende op de Value Driven Maintenance (VDMXL) aanpak. De focus op de organisatie, de werkprocessen en systemen was hierbij cruciaal. Bij Mainnovation is Dimitri als Executive Consultant betrokken bij grote en complexe change trajecten op het vlak van onderhoud en asset management.



Praktisch

- Locatie: Conferentiezaal 3 in Hal 5
- Tijdstip: woe 25/3 van 9u30 tot 11u15. Deelnemers kunnen al vanaf 9u00 binnenkomen, dus nog voor de opening van de beurs.
- [Registreren via maintenance-expo.be](https://www.maintenance-expo.be).

BELANGRIJK: Duid in de laatste stap aan dat je aan deze masterclass zal deelnemen. Gratis deelname.

25/3 – 09:30 – Masterclass: ATEX in de praktijk

Deze twee masterclasses bieden een praktijkgerichte verdieping in explosieveiligheid, met focus op wat er in de realiteit vaak fout loopt én hoe je dit structureel aanpakt. In de eerste sessie krijg je inzicht in veelvoorkomende installatiefouten en cruciale richtlijnen uit IEC 60079-14, die bepalen of ATEX-maatregelen effectief zijn of niet. De tweede sessie zoomt in op het Explosieveiligheidsdocument (EVD) en toont hoe je via een heldere 1 + 10-structuur opnieuw overzicht, beheersbaarheid en compliance creëert. Samen vormen deze masterclasses een sterk geheel voor wie ATEX-vereisten niet alleen correct wil toepassen, maar ook duurzaam wil borgen in onderhouds- en veiligheidsprocessen.

1. IEC60079-14 -Veelvoorkomende fouten - Enkele belangrijke installatierichtlijnen

Explosieveilige installaties vragen om nauwkeurige uitvoering en grondige kennis van de geldende normen. In de praktijk blijkt echter dat veel installaties ondanks goede bedoelingen niet voldoen aan de vereisten van IEC60079-14. Kleine fouten tijdens installatie of onzorgvuldig onderhoud kunnen de effectiviteit van je ATEX-maatregelen volledig tenietdoen – met risico op stilstand, boetes of erger nog: ongevallen.

Als onderhoudsverantwoordelijke, engineer of asset manager draag je de verantwoordelijkheid voor veilige en correcte installatie in explosiegevaarlijke omgevingen. Maar hoe weet je zeker dat jouw installaties echt conform zijn? In deze masterclass ontdek je de meest gemaakte fouten bij ATEX-installaties en krijg je helder inzicht in cruciale richtlijnen uit IEC60079-14. Aan de hand van concrete praktijkvoorbeelden toont Ben Van Tichelen van ATHEX Industrial Suppliers waar het vaak fout loopt, en hoe je met een correcte aanpak risico's vermijdt en conformiteit garandeert.

Deze sessie helpt je om je expertise te verdiepen, je installaties kritisch te evalueren en fouten te herkennen vóór ze schade kunnen aanrichten.

Over de spreker

Ben Van Tichelen is Sales Engineer bij ATHEX Industrial Suppliers, een specialist in oplossingen voor explosieveilige toepassingen. Met zijn praktijkgerichte aanpak en jarenlange ervaring in ATEX-omgevingen, weet Ben complexe normen als IEC60079-14 te vertalen naar begrijpbare richtlijnen en concrete actiepunten voor installateurs, onderhoudsteams en ingenieurs.



2. In 1 + 10 stappen naar een correct explosieveiligheidsdocument

Je Explosieveiligheidsdocument (EVD) hoort een duidelijk, samenhangend en bruikbaar instrument te zijn voor risicoanalyse, preventie en compliance. Maar in de praktijk groeit het EVD bij veel organisaties uit tot een onsamenhangende verzameling van losse documenten, bijlagen en rapporten. Je verliest het overzicht, belangrijke info raakt zoek, en de beheersbaarheid neemt af. Dit leidt niet alleen tot frustratie, maar kan ook veiligheidsrisico's en complianceproblemen veroorzaken.

Een gestructureerde en toekomstgerichte aanpak kan hierin het verschil maken. Door de bestaande documentatie te analyseren, overbodige elementen te elimineren en de inhoud logisch te herschikken, ontstaat opnieuw een werkbaar en beheersbaar geheel. Via een heldere structuur, opgebouwd rond 1 kernhoofdstuk en

10 ondersteunende onderdelen, wordt het EVD opnieuw een instrument dat ondersteunt, informeert en richting geeft aan het veiligheidsbeleid.

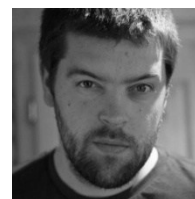
Tijdens deze masterclass ontdek je hoe jij jouw EVD opnieuw beheersbaar maakt. Je leert aan de hand van de "1+10-stappen"-structuur hoe je orde scheidt in de documentatie en welke elementen essentieel zijn voor een volledig, conform en bruikbaar EVD.

Korte inhoud

- Introductie en probleemstelling
 - Waarom veel EVD's vandaag hun doel voorbijschieten
- De 1+10 hoofdstukken structuur
 - Standaardisatie voor duidelijkheid en consistentie
- Aanpak van ISMA
 - Gebruik van de EVD-template op basis van 1+10 structuur
 - Uitvoering van een EVD Quick Scan
 - PPP-matrix: Plaats – Proces – Product
- Typische valkuilen bij het opstellen of herwerken van een EVD
- Belang van opleiding en bewustmaking
 - Hoe techniekers en EVD-beheerders correct omgaan met explosie veiligheidsinformatie

Over de spreker

Jan Janssens is Explosion Safety Consultant bij ISMA nv in Kontich. Hij studeerde in 2003 af als Burgerlijk Ingenieur Materiaalkunde aan de KU Leuven en heeft een ruime ervaring als productie-ingenieur en maintenance consultant in de metallurgische industrie. Sinds maart 2023 versterkt hij ISMA, waar hij zich toelegt op het opstellen en optimaliseren van explosie veiligheidsdocumenten. Zijn praktische aanpak en grondige technische kennis maken hem een betrouwbare gids in het structureren van complexe veiligheidsdossiers.



Praktisch

- Locatie: Conferentiezaal 2 in Hal 5
- Tijdstip: woe 25/3 van 10u30 tot 11u15
- [Registreren via maintenance-expo.be](https://www.maintenance-expo.be).

BELANGRIJK: Duid in de laatste stap aan dat je aan deze masterclass zal deelnemen. Gratis deelname.

25/3 – 14:00 - Symposium : Best practices in onderhoud bij de finalisten voor het Technische Team van het Jaar

Ontdek hoe de finalisten van Technisch Team van het Jaar uit verschillende branches hun uitdagingen hebben aangepakt, welke resultaten ze hebben behaald en welke best practices ze hebben toegepast om hun technische teams naar nieuwe hoogtes te brengen. Het is een kans om te leren van de ervaringen van anderen en te profiteren van de collectieve wijsheid van de technische gemeenschap.

Tijdens dit symposium in de namiddag stellen de finalisten hun cases voor. Elke finalist krijgt een halfuur de tijd om zowel de jury als het publiek te overtuigen dat zij het Technisch Team van 2026 zijn. Tijdens de awardshow 's avonds maken we de winnaars bekend van de juryprijs en de publieksprijs.

- 13:30 - Ontvangst met koffie
- 14:00 – Start presentaties
- 15:30 - Vrij bezoek aan de beurs
- 18:00 - Awardshow met Keynote en bekendmaking van de winnaars (zie verder in het programma)

Deelnemende cases

Equans – Large Rotating Excellence onder extreme tijdsdruk

Wat doe je wanneer een kritische compressor — het kloppend hart van een installatie — binnen een uitzonderlijk korte shutdown volledig gereviseerd moet worden, zonder enige toegeving op vlak van veiligheid of kwaliteit? Het Equans Maintenance & Services – Large Rotating team toont hoe doorgedreven werkvoorbereiding, OEM-conforme uitvoering en multidisciplinaire samenwerking samenkomen in een feilloos uitgevoerd revisietraject.

Deze case draait om excellente voorbereiding als sleutel tot betrouwbaarheid. Van spare parts management en special tooling tot strikte naleving van Baker Hughes-specificaties: alles werd vooraf vastgelegd en gevalideerd. Het resultaat is niet alleen een succesvolle revisie, maar een aanpak die downtime structureel minimaliseert en asset life extension mogelijk maakt. Een must-see voor wie actief is in rotating equipment, shutdown management en high-risk assets.



LBC Tank Terminals Antwerpen – Future-proof reliability als motor voor groei en vertrouwen

Vijf jaar geleden kampte LBC Antwerpen met lage betrouwbaarheid en een zwakke veiligheidscultuur. Vandaag staat er een maintenance-organisatie die als referentie geldt binnen de groep, met sterk verbeterde NPS- en veiligheidsresultaten — zonder budgetoverschrijding. Deze case toont hoe maintenance en reliability de motor kunnen zijn van een bredere bedrijfstransformatie.

De kern? Terug naar de fundamenten. Een volledig in kaart gebrachte install base, een nieuw EAM-systeem, duidelijke processen en vooral: investeren in teamwerking en vertrouwen. Pas daarna volgden digitalisering en predictief onderhoud. Het resultaat is een organisatie die controle heeft over assets, kosten en risico's, en die klaar is voor toekomstige groei. Deze presentatie is bijzonder relevant voor maintenance managers die worstelen met legacy-installaties, Seveso-contexten en de combinatie van technische en menselijke verandering.



Castrol Gent – Van reactief onderhoud naar onderhoud met strategie



In 2021 zat de maintenance-organisatie van Castrol Gent in een klassieke vicieuze cirkel: hoge breakdown rates, overwegend correctief onderhoud en uitgeputte teams. Vier jaar later is dat beeld volledig gekanteld. Deze case laat zien hoe een duidelijke roadmap, gebaseerd op maintenance & asset management fundamentals, leidt tot structurele verbetering van betrouwbaarheid en werkdruk.

Door rollen en verantwoordelijkheden scherp te stellen, reliability engineering te verankeren en planning en werkvoorbereiding serieus te nemen, slaagde het team erin het aantal storingen tot een derde te reduceren. Digitale tools zoals Ultimo en PowerBI ondersteunen de aanpak, maar staan nooit los van de organisatie en mensen. Deze presentatie spreekt engineers en managers aan die willen weten hoe je theorie omzet in praktijk – en hoe je van een “enfant terrible” een auditproof onderhoudsorganisatie maakt.

Praktisch

- Locatie: Meeting Center –1ste verdieping
Te bereiken via de lift of trap aan Ingang 2 van Antwerp Expo
- Tijdstip: woe 25/3 van 14u00 tot 15u30
- Breng je smartphone mee om te kunnen stemmen voor de publieksprijs
- [Registreren via maintenance-expo.be](https://www.maintenance-expo.be).
BELANGRIJK: Duid in de laatste stap aan dat je aan het Symposium van het Technisch Team van het Jaar zal deelnemen. Gratis deelname.

25/3 - 18:00 - Awardshow : Technisch Team van het Jaar 2026 en de Maintenance Innovation Awards 2026

BEMAS nodigt je uit voor hét event van het jaar. De awardshow begint met een inspirerende keynote. Vervolgens huldigen we de winnaars van de BEMAS Innovation Awards. En last, but not least, onthullen we wie Technisch Team van het Jaar 2026 wordt.

We sluiten de avond af met een gezellige drink aan de BEMAS stand op de beursvloer, waar hapjes worden geserveerd en je de kans hebt om te netwerken met andere professionals uit de maintenance community.

17:00 - Vrij bezoek aan de beurs / **welkomstdrink aan de BEMAS stand**

17:45 - **Ontvangst in Blauwe Zaal - 1ste verdiep Meeting Center**

18:00 - **Welkomstwoord door Dirk De Nutte**, voorzitter van BEMAS

18:05 - Keynote-presentatie

18:50 - Voorstelling finalisten en uitreiking van de BEMAS Innovation Award

19:00 - Voorstelling finalisten en uitreiking BEMAS Digital Innovation Award

19:10 - Voorstelling finalisten en uitreiking Technisch Team van het Jaar

19:30 - **Netwerkdink met frietjes en hapjes** aan de BEMAS-stand op de beursvloer.

Praktisch

- Locatie: Meeting Center – Blauwe Zaal, 1ste verdiep
Te bereiken via de lift of trap aan Ingang 2 van Antwerp Expo
- Tijdstip: woe 25/3 van 18u00 tot 19u30
- [Registreren via maintenance-expo.be](https://www.maintenance-expo.be).
BELANGRIJK: Duid in de laatste stap aan dat je aan de Awardshow van het Technisch Team van het Jaar zal deelnemen. Gratis deelname. Gebruik de promocode CFAG1472.

26/3 – 14:00 - Masterclass : Troubleshooting van problemen met mechanical seals van pompen

Mechanical seals zijn onmisbare componenten in **roterende installaties** zoals pompen, mixers, compressoren en andere draaiende machines. Ze zorgen ervoor dat procesmedia veilig en gecontroleerd worden afgedicht, ook bij hoge drukken, temperaturen en agressieve producten. In sectoren zoals chemie, petrochemie, energie, water, voeding en staal zijn mechanical seals cruciaal voor betrouwbaarheid, veiligheid en continuïteit van de installatie.

Tegelijk behoren mechanical seals tot de componenten waar in de praktijk geregeld problemen mee optreden. Lekkage, onverwachte stilstanden of herhaald falen leiden niet alleen tot onderhoudskosten, maar ook tot productieverlies en veiligheidsrisico's.

Denk bijvoorbeeld aan seals die voortijdig falen terwijl de installatie “volgens plan” werd bedreven of herhaald lekkende seals, zonder dat duidelijk is wat er nu écht fout loopt. Vaak blijkt achteraf dat de oorzaak niet in de seal zelf lag, maar in bedrijfscondities, onderhoudspraktijken of aannames die nooit expliciet in vraag werden gesteld.

Om onderhouds- en reliabilityprofessionals te helpen dit soort situaties beter te begrijpen en aan te pakken, organiseert BEMAS tijdens de Maintenance-beurs in Antwerpen een diepgaande masterclass over troubleshooting van mechanical seals, gegeven door Piet De Neef, gepensioneerd Service Manager en auteur van een standaardwerk over mechanical seals.

Korte inhoud

Troubleshooting van seals: hoe begin je eraan?

- Troubleshooting is meer dan alleen theorie
- De kenmerken van een goede troubleshooter
- Praktijkvoorbeeld

Kan een seal kapot gaan?

- Waarom “de seal lekt” geen diagnose is
- Eisen aan levensduur van seals volgens de API 682
- MTBF van seals in de praktijk (2 cases)

Wanneer wordt een seal als gefaald beschouwd?

- Wat is een mechanical seal eigenlijk?
- Waarom is lekkage inherent aan mechanical seals?
- Waarom symptomen vaak misleiden (2 cases)

43 mogelijke oorzaken voor het falen van mechanical seals

Bespreking van 4 opmerkelijke cases

- Belang van het smeermiddel bij de montage van een seal
- Invloed van cavitatie op het gedrag van een seal
- Thermische invloeden op het gedrag van een seal
- De gevolgen van ongecontroleerde axiale beweging

Conclusie:

- Stapsgewijze handleiding voor de troubleshooter
- Wat maakt troubleshooting effectief in de praktijk?
- Uitsmijter: lessons learned op basis van een praktijkvoorbeeld

Over de spreker

Piet De Neef is een gepensioneerd Service Manager in mechanical seals en troubleshooting van roterende installaties, met meer dan 40 jaar praktijkervaring in de industrie. Hij bouwde zijn loopbaan uit in service-, engineering- en opleidingsrollen binnen de wereld van mechanical seals, waarbij hij wereldwijd complexe problemen analyseerde en oploste in sectoren zoals chemie, petrochemie, energie, procesindustrie en offshore.

Doorheen zijn carrière combineerde Piet diepgaande productkennis met een sterk inzicht in bedrijfscondities, onderhoudspraktijken en menselijke factoren die het gedrag en de levensduur van mechanical seals beïnvloeden. Hij staat bekend om zijn vermogen om complexe technische problemen terug te brengen tot hun werkelijke oorzaak, voorbij symptomen en aannames.

Piet De Neef is auteur van een uitgebreid praktijkgericht standaardwerk over mechanical seals en troubleshooting, gebaseerd op tientallen jaren veldervaring en honderden cases uit industriële installaties wereldwijd. Als lesgever vertrekt hij niet vanuit theorie alleen, maar vanuit concrete praktijkvoorbeelden, duidelijke mechanismen en herkenbare onderhoudssituaties. Zijn stijl is analytisch, nuchter en gericht op het versterken van het technisch oordeel van onderhouds- en reliabilityprofessionals.

Praktisch

- Locatie: Conferentiezaal 1 in Hal 5
- Tijdstip: woe 26/3 van 14u00 tot 15u15
- [Registreren via maintenance-expo.be](https://www.maintenance-expo.be).

BELANGRIJK: Duid in de laatste stap aan dat je aan deze masterclass zal deelnemen. Gratis deelname.

Signeursessie met Piet De Neef

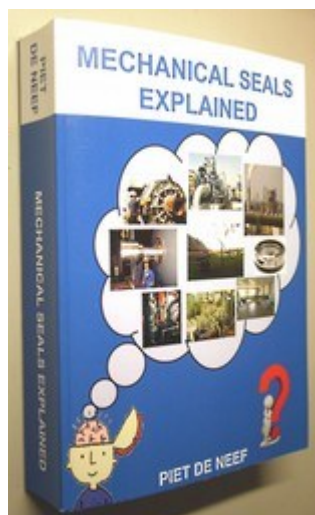
Na de masterclass kan je **Piet De Neef** persoonlijk ontmoeten aan de **BEMAS-stand** op de Maintenance-beurs. Zijn Engelstalige boek over mechanical seals is daar verkrijgbaar, en de auteur is aanwezig om exemplaren te **signeren** en kort in gesprek te gaan met geïnteresseerde onderhouds- en reliabilityprofessionals.

Mis deze gelegenheid niet om je boek te laten signeren en extra toelichting te krijgen van de expert zelf.

Per verkocht exemplaar wordt € 20 gedoneerd aan de Alzheimerstichting

Over het boek *Mechanical Seals Explained*

Het boek ***Mechanical Seals Explained*** van **Piet De Neef** is een uitgebreid Engelstalig referentiewerk dat volledig focust op het begrijpen, toepassen en troubleshooten van **mechanical seals in industriële roterende installaties**. Het boek is



gebaseerd op **meer dan 40 jaar internationale praktijkervaring** en bundelt inzichten uit honderden reële cases in sectoren zoals chemie, petrochemie, energie, procesindustrie en offshore.

Met een omvang van **meer dan 700 pagina's**, opgebouwd in **12 inhoudelijke hoofdstukken**, biedt het boek zowel een **gestructureerd leertraject** als een **praktisch naslagwerk** voor onderhouds- en reliabilityprofessionals. Een belangrijk deel van het boek is gewijd aan troubleshooting: het bevat **22 uitgewerkte case histories**, aangevuld met een **Quick Reference Chart van 9 pagina's** en een **praktische checklist** om storingen systematisch te analyseren en documenteren. De nadruk ligt consequent op het onderscheiden van **symptomen en onderliggende oorzaken**, en op het vermijden van aannames.

Het boek combineert technische diepgang met toepasbaarheid in het veld. Ontwerpprincipes, materiaalkeuzes, installatie- en afstelpraktijken, bedrijfscondities en environmental control worden steeds benaderd vanuit hun impact op het gedrag en de levensduur van mechanical seals. Hierdoor is het boek bijzonder geschikt voor professionals

die verantwoordelijk zijn voor **betrouwbaarheid, onderhoudsbeslissingen en faalanalyse**.

- **Taal:** Engels
- **Structuur:** 12 hoofdstukken + glossary
- **Cases:** 22 uitgebreide praktijkcases
- **Verkoopprijs:** €159,43 excl. btw (overeenkomend met € 169 incl. btw)