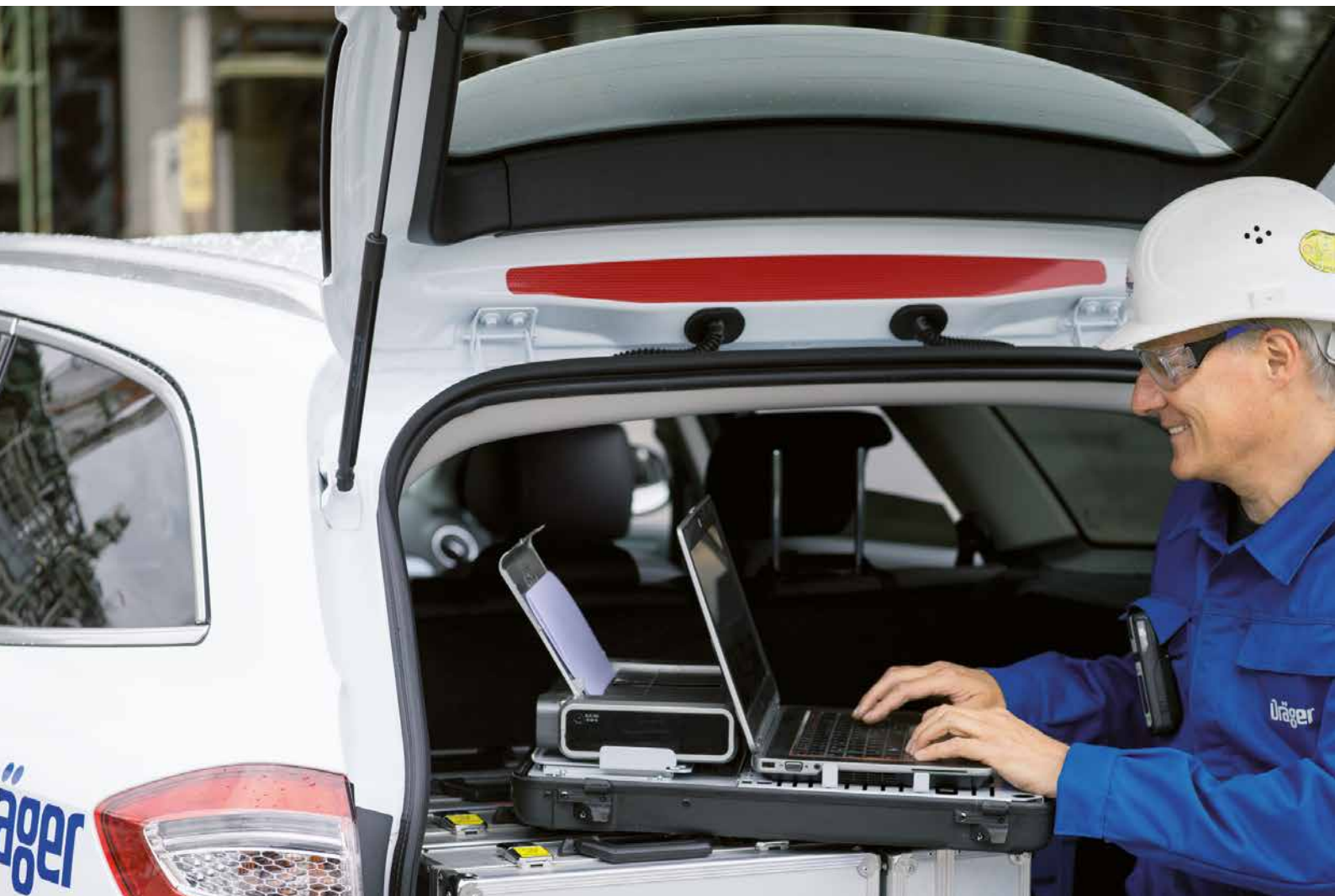


NIEUWS Nederland

Juli 2019



**Multibrand-onderhoud
gasdetectieapparatuur**

Pagina 6

**Service en onderhoud op
cruiseschepen**

Pagina 9

**Kwaliteitsbewaking
ademplucht noodzakelijk**

Pagina 12

Column



Sloop eens een muurtje.

In een levende, dynamische onderneming moeten organisatorische structuren soms worden aangepast. Gewoon omdat de markt net als de klantwens ook veranderd. Als manager zorg je – op de achtergrond – dat dingen beter, soepeler en eenvoudiger werken, dat interne belangen nergens strijdig zijn en dat er kortere klappen kunnen worden gemaakt. In een andere beeldspraak: als een muurtje in de weg begint te staan dan moet het gesloopt. Muurtjes zorgen namelijk voor reacties als 'daar ga ik niet over' of 'dan moet u bij een ander zijn', en die wil ik in mijn Business Unit liever niet horen. Althans, als ik ze hoor dan heb ik werk te doen, maar als u ze hoort krijgt u het kastje-naar-de-muurgevoel. Daarom moet ik zorgen voor een structuur die past. Ik ben aangesteld om de contouren te mogen uitzetten. Dat is in de huidige wereld lastig genoeg. Maar prachtig als het 'past'; als mensen zich op een logische en natuurlijke manier op hun plek voelen. Onderdeel zijn van een geheel: het familiebedrijf Dräger. Ik geniet ervan

als ik een flard van een gesprek opvang waarin mijn mensen goed meedenken met de ander, collega of klant, ook als het gaat over materiaal waar geen Dräger op staat. Meedenken doe je niet vanuit winstbejag, superioriteit of om ergens zo snel mogelijk vanaf te zijn, maar vanuit betrokkenheid. Ik wil dat we luisteren naar een probleem of een veiligheidstechnische vraag en er dan ook nog een oplossing voor hebben. Of meteen weten wie we erbij betrekken zodat onze klant verder kan. Hoe groter een organisatie wordt, hoe gemakkelijker het misgaat. Ik ken het gevoel, want zelf hang ik ook wel eens aan de andere kant van een lijntje. Maar mijn tijd is net zo kostbaar als de uwe tijdens uw contacten met Dräger. Daarom, of u ons nu benadert op een druilrige maandagochtend of een zonnige vrijdagmiddag, uw humeur dient ervan op te klaren. Dan doet het mijne dat ook.

Patrick van Vugt
Business Unit Manager

Stationaire gasdetectie en Veiligheidstechniek samen in de Dräger Safety Division

Dräger Nederland bestaat – zoals vele grotere organisaties – uit Business Units en afdelingen. Het voornaamste 'historische onderscheid' schuilt in 'Safety' en 'Medical', de twee takken die zich op verschillende branches richten.

Binnen Safety bestond tot voor kort een organisatorische scheiding die zowel intern als bij klanten als onpraktisch werd ervaren: de afdeling GDS met zijn stationaire gasdetectiesystemen was onderdeel van Fire & Gas, terwijl mobiele gasdetectie tot de unit VT (Veiligheidstechniek) behoorde. Dat is per 1-1-2019 veranderd: de afdeling GDS is samengevoegd met de afdeling Veiligheidstechniek en de gezamenlijke Business Unit heet nu 'Safety



Division'. De aanpassing is niet slechts ingegeven door technische productovereenkomsten, maar vooral doordat (industriële) klanten vaak zowel vast opgestelde als draagbare gasdetectie van Dräger gebruiken, of servicediensten afnemen bij beide afdelingen. Patrick van Vugt, Business Unit Manager SD (Safety Division), benadrukt dat het een logische organisatorische aanpassing betref. "We zijn onze mensen nu breder aan het scholen, zodat

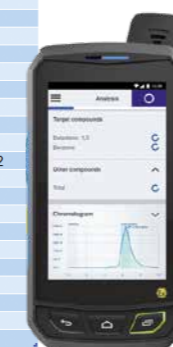
ze een volwaardiger gesprekspartner worden, ook al blijft de nadruk liggen op hun kernspecialisme."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777

Bibliotheek X-pid portable gaschromatograaf uitgebreid

Target compounds (doelgas)	CAS nr.
Acrolein	107-02-8
Benzene	71-43-2
Methyl bromide	74-83-9
Butadiene, 1,3-	106-99-0
Butanone, 2-	78-93-3
Butyl acrylate	141-32-2
Chlorobenzene	108-90-7
Dichloroethene, 1,1-	75-35-4
Dichloroethene, cis-1,2-	156-59-2
Dichloroethene, trans-1,2-	156-60-5
Epichlorohydrin	106-89-8
Ethyl acetate	141-78-6
Ethyl acrylate	140-88-5
Ethylbenzene	100-41-4
Ethylene oxide	75-21-8
Hexane, n-	110-54-3
Isobutylene	115-11-7
Methyl acrylate	96-33-3
Phosphine	7803-51-2
Propylene oxide	75-56-9
Styrene	100-42-5
Tetrachloroethylene	127-18-4
Tetrahydrofuran	109-99-9
Toluene	108-88-3
Trichloroethylene	79-01-6
Vinyl chloride	75-01-4
Xylene, m-	108-38-3
Xylene, o-	95-47-6
Xylene, p-	106-42-3



De nieuwe Dräger X-pid 9500 draagbare gaschromatograaf is een waardevol instrument voor iedereen die nauwkeurige en selectieve metingen moet uitvoeren aan mengsels waarin zich kankerverwekkende koolwaterstoffen bevinden. De revolutionaire X-pid bestaat uit een ATEX-proof gepompte gaschromatograaf en een dedicated draadloze bedienings- en uitleeseenheid. In de analyse-modus is te bepalen welke verbindingen zich in het mengsel bevinden en wat hun individuele concentratie is, tot op ppb-niveau. In de snelle meetmodus werkt het precisie-instrument als een gewone PID en toont het scherm de totaalconcentratie van vluchtige

koolwaterstoffen. Tijdens de analyse wordt in real-time een gaschromatogram 'opgebouwd' op het scherm. Zelf te kiezen doelgassen, bijvoorbeeld benzeen en butadien, verschijnen in een apart overzichtstaatje. De standaarddatabase die zich in de Dräger X-pid 9500 bevindt is recentelijk uitgebreid en telt nu 29 te herkennen doelgassen.

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777

Dräger blikt terug op Aqua Nederland 2019



Op 19, 20 en 21 maart presenteerde Dräger zich in Gorinchem als een van de 370 standhouders op de gecombineerde vakbeurs van Aqua Nederland en de Rioleringsvakdagen. Voor Aqua Ne-

derland was het de dertiende editie, voor Dräger de tweede keer, met een aanzienlijk grotere stand dan vorig jaar.



“Eigenlijk hadden we ons gezicht wel veel eerder kunnen laten zien”, zegt Hans Mooren, die als Sales Manager Safety Division verschillende riool- en waterschapsmedewerkers mocht informeren. “We zijn al jaren een vertrouwde partner in de riolerings- en waterzuiveringsbranche en leveren er meerdere diensten, zoals tijdelijk onafhankelijk adembeschermingsmaterieel, gasmeetinstrumenten, tijdelijke gebiedsbewaking, service en opleidingen. Op de beurs ging de aandacht vooral uit naar portable gasdetectie en tijdelijke be-

waking van de atmosfeer in besloten ruimten.” Product Manager Stationaire Gasdetectie Willem van Appeldoorn was als vakspecialist ook aanwezig op de beurs. Van Appeldoorn: “Natuurlijk demonstreerden we ook onze vaste gasdetectiesystemen, die vooral worden toegepast in pompruimten en op andere ‘gasgevaarlijke’ plaatsen waar regelmatig mensen moeten zijn. Of in de buitenlucht. Die systemen monitoren en loggen gasconcentraties continu en dat levert nuttige informatie op. Het helpt je om trends op te sporen en

bij het beheersen van omgevingsrisico's. Je hebt 'input' waarmee je gericht aan de slag kunt, ook als er geen incidenten of klachten zijn. Maar inderdaad lag het zwaartepunt tijdens Aqua Nederland bij de arbeidsveiligheid.” Mooren: “In de branche gebruikt men vooral X-am 2500 persoonlijke gasmeters, uitgerust met sensoren voor O₂, H₂S en koolwaterstoffen, met name vanwege methaan. We toonden ook onze nieuwe gepompte vrijgavemeter, de X-am 8000 en de X-zone 5500, het draadloze gebiedsbewakingsstelsel dat gasalar-

men automatisch relayeert naar andere gekoppelde X-zones. Met de Dräger X-zones is heel snel tijdelijke gebiedsbewaking te realiseren bij onderhoudswerk.”

Vraag en aanbod

De vakbeurs Aqua Nederland leent zich om flink uit te pakken en dat heeft Dräger gedaan. “Volgende keer sta ik eigenlijk liever in de grote hal”, zegt Mooren. “Maar ook op ons steekje I.119 hebben we flink aanloop gehad. Bij ons geen praktische spektakelstukken met driepoten en reddingsdemonstraties in besloten ruimten, maar serieuze informatie over actuele gasveiligheidsrisico's, beheersmaatregelen en gerichte opleidingen van de Dräger Academy. Actueel zijn het verplichte bumpstesten van gasmeters (zie elders in Dräger Nieuws) en de tijdelijke gebiedsbewaking. Ademluchtmateriaal hebben we hier niet gepresenteerd. Het had gekund, maar je moet soms keuzes maken. We deden het best goed tussen de vele fabrikanten van afsluiters, dienstverleners en adviesbureaus. Veilig werken is een hot issue en de grijswaterbranche kijkt goed om zich heen, onder andere in de

aannemerij en de chemische industrie. Dat blijkt wederzijds, want ik ben verschillende bekenden tegengekomen, mensen die ik ook had gezien op de beurs Industriële Veiligheid in Utrecht. Dat evenement duurde echter maar één dag, en dan hebben bezoekers doorgaans iets meer haast dan hier. Tijdens Aqua Nederland hebben we diepgaande gesprekken kunnen voeren, soms zelfs zó technisch dat ik de Dräger-achterban in Zoetermeer heb moeten inschakelen.”

Beroepsgerichte opleidingen watersector

Mooren waardeert de toenemende belangstelling voor veilig werken en branchespecifieke opleidingen van de Dräger Academy. Mooren: “Ik heb op de beurs uit mogen leggen hoe je een goede risicoanalyse maakt voor het veilig betreden van besloten ruimten en wat er komt kijken bij adequate gasdetectie. Ook voor het redden van slachtoffers hebben wij gerichte trainingen, inclusief mobiele besloten ruimten waar we die vaardigheden op een natuurgetrouwe manier kunnen oefenen. Sommige bezoekers doen die

trainingen al in eigen beheer of bij een andere aanbieder. Dat mag natuurlijk, maar ze zijn vaak wel onder de indruk van de achtergrondkennis en de faciliteiten waar de Dräger Academy over beschikt. Wij zijn er écht niet exclusief voor de industrie; integendeel. Juist bij de kleinere waterschappen zijn nog grote stappen te zetten. Het is ook onjuist om ervan uit te gaan dat de gasrisico's in bijvoorbeeld riolen kleiner zijn dan op een petrochemische fabriek. Ze zijn minder voorspelbaar dan in een beheerst industrieel proces, want je weet nooit wat je klanten – al dan niet legaal – in het riool of op het oppervlaktewater lozen. De waterbranche is een no-nonsense-wereld van aanpakkers. Ik heb dan ook graag een groepje rioolreinigers te gast of organiseer een training aan huis bij een waterschap. Het helpt als Dräger zich laat zien op beurzen zoals deze.”

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777

INDG479 richtlijn vervangt HSE 282/28 voor face-fittesten

Of een adembeschermingsmiddel doeltreffend werkt is sterk afhankelijk van de aansluiting op het gelaat. Als het niet 'past' (slechte fitfactor) dan presteert zelfs het beste masker onvoldoende.



Om te controleren hoe goed een bepaald afdichtend volgelaatsmasker op het gezicht van een individuele drager aansluit, wordt een fittest verricht. Dat kan kwalitatief (met een stof die waarneembaar is door geur, smaak of irritatieverschijnselen) of kwantitatief (met een partikelteller of een onderdukmeting). Voor het uitvoeren van periodieke fittesten kan gekozen worden voor het Britse HSE- of het Amerikaanse OSHA-protocol. Voor de Nederlandse asbestbranche is een jaarlijkse face-fittest volgens het HSE-protocol wettelijk verplicht gesteld. De Britse Health and Safety Executive (HSE) heeft in maart

2019 de nieuwe richtlijn INDG479 *Guidance on RPE fit testing* gepubliceerd, bedoeld voor werkgevers en uitvoerders van fittests. INDG479 vervangt de HSE O/C 282/28. Dräger Nederland B.V. is Gele SafetySign-erkend uitvoerder van face-fittesten en biedt daarnaast ook opleidingen tot face-fittestester.

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Academy: 079 3444 750

Multibrand-onderhoud persoonlijke gasdetectie

praktische oplossing voor de klant met een divers instrumentarium



Grote ondernemingen hebben vaak een flinke voorraad operationele apparatuur. Ook op veiligheidsgebied is er een gevarieerd instrumentarium in gebruik of in bezit. Alles moet tijdig, deskundig en volgens de voorschriften worden onderhouden. Dat is een hele zorg, vooral als de eigenaar voor elk merk aangewezen zou zijn op een aparte serviceorganisatie. De logische trend is dat specialisten zich ook bekwamen in onderhoud van

vergelijkbare apparaten en systemen van hun 'concullega's'. Dräger heeft het zogenaamde 'multibrand-onderhoud' met succes opgepakt, onder andere bij Vopak. Bij het tankopslagbedrijf zijn, verspreid over de elf terminals in de clusters Rotterdam, Amsterdam, Vlissingen en Eemshaven vier grote merken persoonlijke gasmeetinstrumenten in gebruik. Onder andere bij de Vopak Terminal Europoort doet Dräger het onderhoud.



Arno Dekker –
Service Manager Dräger SD

Arno Dekker is Service Manager Safety Division bij Dräger Nederland. Zijn servicetechnici in de buitendienst hebben zich de afgelopen jaren niet alleen bezig mogen houden met producten van Dräger, maar ook met die van andere fabrikanten. "Dat heeft uiteraard extra studie gevergd", zegt Dekker, "maar de basisprincipes blijven dezelfde. Dat geldt voor ademluchtcompressoren, maar ook

voor persoonlijke gasmeters. Wij bieden maatwerkcontracten aan waarin ook het deskundig onderhoud van 'merkvreemde' artikelen is opgenomen. Een van onze klanten is Vopak, die ons nu bij Terminal Europoort inzet voor het complete onderhoud van alle persoonlijke gasmeters, ongeacht het merk."

Waarom gebruikt een onderneming verschillende merken naast elkaar?

Dekker: "Dat kan een bewuste keuze zijn op grond van de specificaties of de prijs/kwaliteitsverhouding. Ook kan iets historisch gegroeid zijn. Bijvoorbeeld bij bedrijfsovernames of fusies kan er zomaar een flinke batch 'vreemde' artikelen instrumenten. Of een onderaannemer brengt apparaten mee die niet van het huismerk zijn, maar wel meedraaien in de operatie en de service. Keihard één merk voorschrij-

ven maakt je ongewild heel afhankelijk en bovendien is het kapitaalvernietiging als je nog prima inzetbare instrumenten hebt, al zijn ze van een ander fabricaat. Die kun je dan beter 'opgebruiken'. Als ze aan het einde van hun levensduur zijn kun je overwegen deze te vervangen door een bepaald standaardtype."

Liefst Dräger zeker?

Dekker: "Als Dräger voor die toepassing het optimale instrument levert is dat prima, maar wij willen dat die beslissing op goede gronden door onze klant gemaakt wordt. Als serviceorganisatie kunnen we wel goed onderbouwd advies uitbrengen, maar de uiteindelijke keuze is niet aan ons. Bovendien zijn we niet zo flexibel geworden om uiteindelijk toch alleen aan Dräger gasdetectie te sleutelen. We doen plichtsgetroouws werk aan elk instrument, ook

als we daarvoor de benodigde kennis via een studie moeten opdoen."

Die studie lijkt me lastig, want je krijgt natuurlijk maar beperkt toegang tot broncodes van firmware en interne, soms bedrijfsgeheime technische gegevens.

Dekker: "Dat probleem heeft elke servicedienst, maar het is ook heel leerzaam om zelf dingen uit te pluizen en te delen. We kunnen geen deelname afdwingen aan trainingen bij de concurrent, dus we hebben onze eigen opleidingsmodules gemaakt. Als je onderhoud uitvoert aan je eigen merk kun je bij uitzonderlijke problemen terugvallen op je R&D-afdeling, maar dat is zelden nodig. De meeste handelingen betreffen eerstelijns-onderhoud, zoals het vervangen van sensoren, membranen, het kalibreren en justeren en mechanisch werk aan kwetsbaardere onderdelen. De informatie en kennis die je daarvoor moet hebben is vrij beschikbaar. En als het bij een defect instrument lonend is om zeer diepgaande storingsoplossingen op te lossen, dan kunnen we het aan de fabrikant opsturen. Andersom gebeurt dat ook met apparatuur van Dräger."

Je gebruikt het begrip 'lonend'. Soms zul je apparaten moeten afschrijven.

Dekker: "Het economische aspect speelt mee bij alle onderhoudshandelingen. Elk instrument wordt beoordeeld. Als een individueel instrument al jarenlang meegaat, gaan we geen reparaties uitvoeren die meer kosten dan de helft van de vervangingswaarde, behalve op speciaal verzoek. Bovendien houden we alles bij, en het kan blijken dat de cost of ownership van een bepaald type instrument te hoog is. Ook dan wordt nagedacht over een verantwoorde uitfasering."

Heeft de klant inzicht in wat je doet?

Dekker: "Natuurlijk. Onze administratie is transparant. We rapporteren uitgebreid en op een zo neutraal en overzichtelijk mogelijke manier. Alle merken hebben hun eigen docking-stations en automatische uitlezingen en daar hebben we in

de moeten investeren. Wij verzamelen alle in de instrumenten gelogde data en onderhoudsgegevens in één systeem. Onze klanten zitten niet te wachten op meerdere administratieve applicaties; zij willen overzicht, ongeacht of hun gasmeters van merk A of van merk B zijn."

Doen jullie het onderhoud op locatie of in de eigen werkplaats van Dräger?

Dekker: "In principe kan het allebei, in onze eigen werkplaats of een geschikte ruimte ter plaatse. De workflow is heel efficiënt. Mochten er bij de klant tekorten dreigen als er even een flinke batch meters tegelijk uit de roulatie genomen is, dan hebben wij voldoende tijdelijke instrumenten beschikbaar."

Nogmaals: het is niet je doel om je klant te bekeren tot Dräger?

Dekker: "Wat ik zei: het hebben van verschillende merken meters is prima, hooguit onpraktisch. Voor het bumpstesten, laden en uitlezen, maar ook voor gebruikers die gewend zijn aan een bepaald instrument en op een andere locatie of tijdens een andere dienst soms een ander merk gasmeter moeten gebruiken. De veiligheid is gebaat bij eenduidige bediening en identieke alarmering. Soms kan een interne herverdeling van instrumenten raadzaam zijn. Of een geleidelijke uitfasering van een bepaald type, maar niet zonder de kosten mee te wegen. Ik zie het als mijn taak om helder en eerlijk te adviseren. Geschiktheid van een instrument staat voorop en ik zal klanten eerlijk informeren over voor- en nadelen van detectieprincipes, eigenschappen van sensoren en detectiesnelheden. Het gaat ook niet alleen om het instrument zelf, maar om het totale plaatje, inclusief gebruiksgemak, randapparatuur, flexibiliteit en totale kosten. Het komt voor dat er twee of meer verschillende bumpsteststations en een flinke hoeveelheid laadapparaten naast elkaar staan. Dat dat niet geweldig handig is hoeft je niemand te vertellen. Maar voor de service kun je nu wél bij één partij terecht. Bij Dräger."



Op het terrein van Vopak worden meerdere soorten en merken gasdetectie-instrumenten gebruikt

Vopak

Koninklijke Vopak N.V. is een Nederlandse onderneming die zich richt op tankopslag. De naam Vopak is bij de fusie in 1999 ontstaan als samenstelling van Van Ommeren en Pakhoed. De historie van de Rotterdamse rederij Van Ommeren gaat terug tot 1891, die van Pakhoed zelfs tot de oprichting van het Blaauwhoedenveem in 1616 te Amsterdam. Sinds 2002 ligt het zwaartepunt van de bedrijfsactiviteit bij tankopslag van vloeibare bulkgoederen zoals olieproducten, chemicaliën, plantaardige producten en LNG. Vopak heeft verschillende vestigingen in de wereld, en 11 terminals in Nederland, samen goed voor 10,5 miljoen kubieke meter, waaronder ook de strategische olievoorraden die Nederland in een crisissituatie minstens 90 dagen van brandstof moeten voorzien.

Op de Vopak-terminals kan onder bepaalde omstandigheden in de buurt van tanks en tankputten het dragen van portable gasdetectie verplicht gesteld worden. Eigen personeel en contractors dragen bij hun werkzaamheden persoonlijke gasdetectie-instrumenten van de merken Dräger, RAE, BW, GasClip en enkele andere merken. Op diverse Vopak-terminals verricht Dräger Services alle onderhoud aan de persoonlijke gasmeters. Zie www.vopak.nl

CONTACT

Interesse? Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777

Dräger ANP-COM:

ATEX-proof gehoorbescherming met communicatie



ANP-COM met zwanenhalsmicrofoon



ANP-COM met keelmicrofoon

ANP-COM met botgeleidende microfoon

Oorkappen of -pluggen dempen alle omgevingslawaai, maar maken het moeilijker om goed te communiceren. Bij teamwerk in de industrie, militaire operaties en bij rampenbestrijding staat verbale communicatie op gespannen voet met omgevingslawaai. Het lawaai moet tot onder 80 dB(A) worden teruggebracht terwijl tegelijk de communicatie, rechtstreeks en via elektronische middelen, mogelijk moet blijven. Dankzij Dräger ANP-COM kan dat, zelfs met een helm op of in een gaspak.

De kern van het nieuwe Dräger ANP-COM communicatiesysteem is een bijzonder plat ontworpen hoofdtelefoon, voorzien van twee microfoontjes aan de buitenzijde van beide oorschelpen. De hoofdtelefoon voldoet aan de in de EN 352 geformuleerde eisen voor gehoorbescherming en is ook als zodanig toegelaten. Waar niet-actieve gehoorbescherming alle omgevingsgeluiden dempt, zal de ANP-COM omgevingsgeluiden automatisch geregeld, gefilterd en in de juiste (instelbare) geluidssterkte doorlaten; in stille omgevingen zelfs iets versterkt. Bij wisselend omgevingsgeluid regelt de versterker automatisch mee, zodat ook bij plotselinge geluidssalvo's de gemiddelde belasting van het gehoor binnen aanvaardbare grenzen blijft. Omdat de Active Noise Protection (ANP) in stereo is uitgevoerd, blijft het mogelijk om de richting van externe geluiden (hulpgeroep, waarschuwingen, noodkreten, akoestische alarmen en bijvoorbeeld explosies) waar te nemen. Zelfs beter dan zonder ANP-COM.

Portofoonverkeer

De headset beschikt over een vierpolige (standaard) NEXUS-stekker, waarmee hij via een Push To Talk (PTT) aangesloten kan worden op een portofoon. Afhankelijk van de toepassing kan de headset worden uitgerust met drie verschillende microfoons: een 'akoestische' zwanenhalsmicrofoon of een van de twee verschillende

typen 'contactmicrofoons'. De keelmicrofoon, die met een zachte elastische band bij het strottenhoofd wordt bevestigd of de botgeleidende microfoon, die aan de binnenzijde van een helm tegen de schedel rust. In zeer rumoerige omgevingen (bij de pomp van een tankautospuit, in een machinekamer, bij een werktuig of in het interieur van voer-, vaar- of vliegtuigen) zal een contactmicrofoon beter verstaanbaar zijn, ondanks de iets minder natuurlijke klank.

Batterijen

De ANP-COM maakt gebruik van twee AAA-cellen (mini-penlight). Ingeschakeld houdt de geregelde omgevingsversterking het ongeveer honderd uur vol. Zelfs in het uitzonderlijke geval dat er geen tijd is voor het wisselen van batterijen, kan er worden doorgewerkt. De headset blijft dan werken als passieve gehoorbescherming en functioneert op een portofoon als een normale headset.

ATEX-proof

De Dräger ANP-COM is toegelaten voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen (zone 2), uiteraard in combinatie met een ATEX-gekeurde portofoon. Explosieveiligheid heeft niet alleen een meerwaarde voor de industrie, het is een vereiste als gehoorbescherming en communicatie noodzakelijk zijn bij teamwerk in EX-zones, dus ook voor reddingsteams of

BHV-plus-functionarissen die hun actieradius niet door hun uitrusting willen laten beperken tot explosieveilige gebieden.

Onder de helm

Er zijn maar weinig headsets met geïntegreerde en geregelde omgevingsgeluidsversterking die ook onder een helm passen. Dat is niet alleen een kwestie van een platte bouw, maar ook van een juiste plaatsing van de bedieningsknoppen en de 'omgevingsmicrofoons'. Er hoeft weliswaar nauwelijks iets te worden bediend, maar het zal toch een enkel keer gewenst zijn om het gemiddelde geluidsvolume in te stellen. Dat kan met de grote druktoetsen op het schuine vlak onder de linker oorschelp, met de helm op. Ook het oppikken van juist het geluid van buiten de helm vereist een juiste positionering van de microfoons, zodat niet slechts reflecties in de helmschaal, schuur- en contactgeluiden van de bekleding en de eigen ademhaling worden versterkt. De ANP-COM laat zich uitstekend toepassen onder de Dräger HPS 7000 maat H2 en de HPS 4500 veiligheidshelmen.

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777

Columbia Cruise Services laat fire & rescue aan boord graag over aan Dräger M&O



De cruise is voor veel mensen een luxe manier om eens grondig te onthaasten. Passagiers hoeven immers nergens heen als het schip eenmaal los is van de kade. Alles wat je zou wensen is aan boord en de veiligheid is gewaarborgd. Grotendeels uit het zicht van de passagiers zijn de schepen voorzien van vele moderne vei-

ligheids- en reddingssystemen. Alles moet onberispelijk werken, gekeurd zijn en voldoen aan vele internationale nautische eisen. Columbia Cruise Services vertrouwt voor de FRS-systemen (Firefighting, Rescue & Safety) op de expertise van Dräger Marine & Offshore.

Cruiseschepen zijn vaak complete 'drijvende steden', die op het water geheel op zichzelf zijn aangewezen. Externe hulpdiensten staan niet binnen een paar minuten voor de deur als er iets misgaat. Dat geldt voor alle schepen en offshorelocaties, maar die hebben – in tegenstelling tot cruisevaartuigen – meestal een geringe hoeveelheid mensen aan boord. Bovendien heeft de bemanning veiligheidstrainingen achter de rug en bevinden de opvarenden zich in een bekende omgeving. Op cruiseschepen worden de duizenden passagiers niet aan zware medische keuringen of eisen onderworpen. Om de risico's toch zo klein mogelijk te houden zijn de eisen aan vei-

ligheids- en reddingssystemen streng. Aan boord bevinden zich dus goed opgeleide en uitgeruste reddingsteams en een enorme hoeveelheid hardware, van reddingsvesten en medische apparatuur tot automatische branddetectie- en blussystemen. "Wij vervoeren kostbare lading", zegt Vikram Dang, Technical Superintendent van de Marella Dream, een van de dertien cruiseschepen die in beheer zijn bij Columbia Cruise Services. "Onze gasten willen een onbezorgde vakantie genieten, en daar doen we alles aan. Veel gasten zien we na een eerste cruise nog eens terug, dus blijkbaar slagen we in onze opzet."

Krijgen uw passagiers veiligheidsinstructies?

Dang: "Uiteraard. Om te beginnen zorgen we voor zeer goed zichtbare veiligheidsmarkering en signalering. We doen ook trouw de safety briefing, en dat is een serieuze zaak. Net als in vliegtuigen, maar dan uitvoeriger. De 'abandon ship-oefeningen', het brandalarm en ook de wekelijkse sloepenrol zijn vaste onderdelen. Daar maken we zelfs een hele show van, maar wel met een serieuze achtergrond. De passagiers vinden ook dat dat erbij hoort; het is zelfs een ervaring die bijdraagt aan het cruisegevoel en de vakantiebeleving."

Is de veiligheidsuitrusting aan boord van de schepen onderling gestandaardiseerd?

Dang: "Wij hebben te maken met allerlei soorten en maten schepen die ook op het gebied van FRS-systemen verschillend kunnen zijn uitgerust. Natuurlijk handhaven we wel hetzelfde hoge veiligheidsniveau. De partijen die de materialen onderhouden moeten dus allround zijn, zo ook Dräger. Ze moeten 'merkvreemde' systemen net zo zorgvuldig behandelen als 'eigen' artikelen. En het keuren van een reddingsvest, een brandblusser of een ademluchttoestel is meer dan het plakken van een sticker. Onze eigen safety officers aan boord begeleiden de technici en monitoren de performance van het uitgevoerde werk."

Monitort Columbia CS de kwaliteit nog op andere manieren?

Dang: "Jazeker. Intern, maar ook van de passagiers. Via enquêtes verwerven we actieve feedback. Het gaat daarbij om onze complete dienstverlening, dus de catering, het entertainment, de hutten, maar ook de veiligheidsvoorzieningen. Passagiers signaleren het ook als er een brandmelder niet zou werken, een reddingsvest niet paraat is, er ergens een vluchtweg geblokkeerd is of een lamp niet brandt. Om ervoor te zorgen dat mensen de moeite nemen om die enquêtes in te vullen, bij het verlaten van het schip of later via het internet, is er een prijsvraag aan gekoppeld. De deelnamegraad en de tevredenheid zijn zeer hoog."

Waarom doet Columbia zaken met Dräger?

Dang: "Dräger is weliswaar iets duurder dan de concurrentie, maar dat wordt ge-

rechtvaardigd door de kwaliteit van de diensten en de hardware. Dräger biedt de meest geavanceerde producten die er in de markt zijn. Dat merken we ook aan de tevredenheid van bijvoorbeeld onze brandweerlieden: ze beschikken over de beste en meest comfortabele beschermings- en communicatiemiddelen van Dräger. Als we denken dat de kosten niet in verhouding staan tot de producten of diensten, dan wordt het een ander verhaal: dan gaat het niet door. Van Dräger weten en zien we dat er zorgvuldig en met kennis van



Cruiseschip Marella Dream

zaken wordt gewerkt en daarom worden er steeds meer schepen aan jullie zorg toevertrouwd. En Dräger rapporteert accuraat en tijdig, via de juiste kanalen. Hier in Hamburg, de thuishaven van veel van onze vaartuigen, is Dräger Lübeck dichtbij. Daar doen we zeker zaken mee, maar het Nederlandse M&O werkt overal waar dat nodig is. Voor onze eerste commerciële gesprekken kwamen jullie graag 'even' naar Hamburg en ook de operatie is flexibel. En daar zijn we heel content mee."

Is die planning moeilijk?

Dang: "Nee, eigenlijk niet. Cruiseschepen hebben een vaartplanning die vaak al twee, drie jaar tevoren is vastgesteld, ze varen vaste routes en in feite is het gemakkelijker dan in andere takken van de scheepvaart. Natuurlijk kan averij of andere overmacht roet in het eten gooien, maar ook dat lossen we op. We hebben wél de plicht om te leveren, dus onze leveranciers ook. Dräger is daarin een betrouwbare partner met een hoge kwaliteitsstandaard en een uitstekend eindresultaat."

Diensten van Dräger M&O via Shipserve

Columbia Cruise Services is als klant bij Dräger binnengekomen via shipserve.com, een in de scheepvaart veel gebruikt 'make-laarsysteem' waar aanbieders van nautische diensten of materialen zich presenteren. "Ook Dräger M&O is te vinden in het systeem", zegt Harm de Jong, Sales Manager van Dräger M&O. "Het is een noodzakelijke aanwezigheid; je bent er beter, sneller en meer doelgericht te vinden dan via Google en je eigen website. Maar een enkele bestelling via Shipserve

hoeft niet te leiden tot rechtstreeks contact: het kan een eenvoudige order zijn die je vlot afwerkt. Voor klanten is het handig dat ze in één website alle leveranciers van een bepaald product of een dienst op een rijtje zien en het heeft een vlotte user interface. Heen en weer e-mailen met vragen, offerteverzoeken, orders en orderbevestigingen is omslachtiger dan de ingebouwde routines in Shipserve. Maar (lachend) je moet nog steeds de beste zijn om iets te verkopen."

Tweeduizend brandmelders op één schip

De Jong benadrukt dat Shipserve een prima platform is, maar dat er niets gaat boven een persoonlijke relatie met de klant. "Het kan natuurlijk heel goed zijn dat een klant zich persoonlijk meldt en dat je wordt uitgenodigd voor een gesprek of een servicedienst mag verlenen. Bij Columbia komen we inmiddels regelmatig over de vloer, of liever gezegd aan boord. 'We' is dan een servicetechnicus die bijvoorbeeld de keuringen doet van blusmiddelen. Of veel meer. Aan boord van de Marella Explorer 2, een cruiseschip in beheer bij Columbia, hebben we onder andere de keuringen uitgevoerd van de reddingsboeien, bluswaterslangen, CO₂-blusinstallaties, sprinklers en allerlei adembeschermingsmiddelen. Als je bedenkt dat er alleen al 428 handbrandmelders aan boord zijn, tweeduizend overige melders en ruim tweehonderd ademluchtcilinders, dan begrijp je dat dat een flinke klus is. Op dit moment mogen we op drie schepen van Columbia zorgen voor de keuringen en de certificering, en dat worden er binnenkort naar verwachting meer."

Brede dienstverlening

Jesper de Jong (geen familie van Harm) van M&O heeft rechtstreeks contact met Columbia: "Ik doe zaken met de inkooporganisatie en de manager vlootbeheer. Men heeft in Hamburg een goedwerkend systeem met zogenaamde superintendents, zeg maar de 'walkapiteins' die voor hun schip de grotere beslissingen nemen. Aan boord worden bijvoorbeeld grote hoeveelheden consumables verbruikt, van handschoenen tot rollen toiletpapier. Er worden geen onhandig grote voorraden aangelegd, maar er wordt precies bepaald wie wat op welke plaats en op welk tijdstip aanlevert. Wij doen dat voor een heel

breed pakket veiligheidsgerelateerde materialen en we keuren en onderhouden ook allerlei veiligheidssystemen aan boord. Van blusgasinstallaties en handblussers tot ademluchttoestellen, brandweerkleding en gasdetectie. Het gaat om zulke grote hoeveelheden dat we dat niet in één dag in een haven kunnen uitvoeren. De jaarlijkse service aan boord van de Marella Dream wordt gewoonlijk door drie (meevarend!) Dräger-servicetechnici, gedurende ca. 10 dagen, 12 uur per dag, vakkundig uitgevoerd. Onze mensen beperken zich niet tot één merk of systeem, waardoor dat voor een reder economisch interessant is. Een hut aan boord kun je namelijk maar één keer toewijzen en je wilt geen afspraken moeten maken met een veelheid van aparte, merkgebonden organisaties."

Flexibel plannen en werken

De zakelijke relatie tussen Columbia en M&O begon met een simpele levering van blusmiddelen en adembescherming, maar al snel kwam men met een specifieke vraag over filterbanksystemen. Jesper: "We kwamen met een goede oplossing en inmiddels doen we veel meer. Het belangrijkste is dat je flexibel kunt inspelen op de strakke planning van de schepen. Wij sturen zelf een maand of twee tevoren al een herinnering als er een wettelijk keuringsinterval verloopt, en dan wordt er een geschikt moment vastgesteld. Ik werk graag voor Columbia CS en ik ben heel blij dat dat wederzijds is."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dräger Marine & Offshore: 010 2952 740



Vikram Dang, Technical Superintendent
Columbia Cruise Services

Columbia Cruise Services

Reders en touroperators zorgen ervoor dat cruise-passagiers in de watten worden gelegd. De praktische uitvoering hoeft echter niet per se te worden gedaan door eigen personeel, met maaltijden van de eigen catering of medische zorg van eigen specialisten. Het beheer van alle technische en facilitaire 'details' kan ook worden uitbesteed aan specialisten. Columbia Cruise Services (CCS) is zo'n gespecialiseerde onderneming, met het hoofdkantoor in Hamburg. Het bedrijf 'runt' momenteel dertien cruiseschepen voor vier operators. Het gaat daarbij om de techniek van het schip zelf en van alle hardware aan boord, de operatie en/of de bemanning. Voor de levering en het onderhoud van de grote hoeveelheden fire & rescuesystemen maakt Columbia CS graag gebruik van de diensten van Dräger M&O. Zo doet iedereen waar hij goed in is en wordt het eindproduct beter. Zie www.columbia-cs.com

Kwaliteitsbewaking ademlucht steeds noodzakelijker

Vulinstallaties voor ademluchtcilinders worden door Dräger steeds vaker voorzien van automatische meetsystemen die de kwaliteit van de lucht monitoren. Dat gebeurt niet alleen omdat eindgebruikers zich meer bewust zijn van de risico's van 'vervuil-

de' ademlucht, maar ook door de veranderde samenstelling van de buitenlucht. De kwaliteit van de omgevingslucht staat onder druk, maar er zijn technische mogelijkheden voor ademlucht dragers die daar niet het slachtoffer van willen worden.



Dräger Aerotest 5000



De Air Guard kan aan een luchtleidingsysteem worden gemonteerd ter controle van de ademluchttoevoer inruil filtersystemen op de plek van advertentie ftt



Schematische weergave werking AERO-GUARD

Vooraf in dichtbevolkte gebieden op aarde zijn de hoeveelheden fijnstof, kooldioxide en koolmonoxide regelmatig hoger dan de norm voor samengeperste ademlucht maximaal toestaat (NEN-EN 12021:2014). De bovengrens voor CO₂ is 500 ppm (0,05%) en het wereldwijde gemiddelde (momenteel 410 ppm) stijgt met 20 ppm per decennium, volgens de gegevens van de Amerikaanse National Oceanic & Atmospheric Administration, die in verschillende meetstations in het Stille Oceaan gebied permanent monitort. De grafiek toont

– bovenop de stijgende lijn – een seizoensschommeling van ca. 10 ppm, met de piek in mei en het dal in september.

Lokale fluctuaties

Dat de wereldwijde CO₂-concentratie stijgt, heeft gevolgen voor het klimaat, maar het is ook een probleem voor ademlucht dragers, vooral in stedelijke en industriële omgevingen. Persoonlijke ademlucht cilinders en buffervoorraad cilinders worden namelijk niet gevuld midden op de Stille Oceaan, maar in bewoonde gebie-

den; ook in Amsterdam, de Botlek en het Ruhrgebied. Als het aanzuigpunt van een ademluchtcompressor zich in de nabijheid van bijvoorbeeld een industriële verbrandingsinstallatie, een druk laadperron van een distributeur of een hoofdverkeersader bevindt, zal de samenstelling van de aangezogen omgevingslucht zeer regelmatig niet aan de norm voldoen. Pieken van 700 ppm CO₂ zijn geen uitzondering (binnenshuis worden zelfs veelvoudig gemeten!). Bij een dergelijke concentratie moet het vullen van cilinders tijdelijk worden ge-

staakt of zullen technische maatregelen uitkomst moeten bieden. Pieken en dalen in CO₂-concentratie zijn enigszins te voorspellen vanuit de windkracht en -richting en het uur van de dag (spitstijden mijden). De nattevingsmethode biedt echter niet de vereiste zekerheid. Meten wel.

Metten van de luchtsamenstelling

In de praktijk wordt de kwaliteit van ademlucht op twee manieren beproefd: periodiek via handmatige controlemetingen – de minimale verplichting – of volcontinu, aan de uitgang van een ademluchtcompressor. Daartoe wordt een hoeveelheid gecompriëerde lucht 'afgesplitst' en in de juiste volgorde (op nagenoeg atmosferische druk) langs verschillende sensoren geleid. Die volgorde is niet willekeurig: waterdamp wordt al gemeten in het hogedruk circuit, na de 'meetafkapping' en de drukreductie volgt eerst de oliesensor (impactor), dan een filter, een bevochtiger (om het uitdrogen van elektrochemische sensoren te voorkomen) en de CO₂-, de CO-sensor en eventueel extra sensoren voor zuurstof, H₂S en/of koolwaterstoffen.

Air Guard en B-DETECTION

Dräger levert betrouwbare volautomatische luchtzuiverheidsbewakingssystemen met instelbare vooralarm- en limietwaarden, zoals de Air Guard 4500, 5300 en

6000-serie, ook als 'retrofit' toepasbaar op bestaande installaties. De Air Guard bestaat uit een metalen apparatenkast met externe lampindicator (groen-geel-rood lichtzuil). De Air Guard heeft een ingebouwd registratiesysteem (log) en verschillende potentiaalvrije contacten waarmee bijvoorbeeld een compressor kan worden uitgeschakeld zodra de luchtkwaliteit beneden de maat is. Compressorfabrikant BAUER, huisleverancier van Dräger, ontwikkelde het B-DETECTION bewakingssysteem, dat reeds is ingebouwd in verschillende compressorunits. Ook dit systeem kan later worden toegevoegd.

Ademluchtconditionering

Om te zorgen dat gecompriëerde ademlucht ook bij normoverschrijdingen in de buitenlucht veilig toepasbaar blijft, zijn er diverse technische hulpmiddelen. Fijnstof (DME) wordt afgevangen met effectieve deeltjesfilters, CO₂-absorbers zoals de BAUER AERO-GUARD reduceren het kooldioxidegehalte en kooldrogers zoals de B-KOOL en moleculaire zeven verwijderen een groot deel van de waterdamp. Met koolwaterstoffen en oliedamp wordt korte metten gemaakt in een actiefkoolfilter. Ook CO hoeft geen probleem te zijn: de (relatief geringe) hoeveelheden kunnen straffeloos worden omgezet in CO₂.

Onderdelen van conditioneringssystemen zijn steeds vaker gekoppeld aan een meet- en regelsysteem, wat de levensduur ten goede komt. Het vullen van buffervaten en gebruiksvorraden ademlucht cilinders bij nacht met een frisse zeebries is niet voor iedereen een werkbare optie.

Technische perslucht versus ademlucht

Ook in airlinesystemen in de industrie en bij spuitrijen en gritstraalbedrijven wordt in toenemende mate aandacht besteed aan luchtkwaliteit. Dat de kwaliteit voor technische persluchttoepassingen onder controle is, wil namelijk niet zeggen dat die ook aan de gezondheidskundige eisen voor ademlucht voldoet. Het (lokaal) conditioneren van lucht voor bijvoorbeeld verseluchtkappen kan lastig zijn. Er zijn zelfs situaties waar 'omgekeerd denken' de moeite loont: gebruik een gecertificeerd ademluchtsysteem en betrek daar ook topkwaliteit technische perslucht uit. Bij een relatief geringe 'technische persluchtbehoefte' kan dat een economisch alternatief zijn. Dräger denkt graag mee.

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777

KOSTENBESPREND RUIJSYSTEEM AERO-GUARD FILTERPATRONEN

Ademlucht vulinstallaties zijn steeds vaker uitgerust met een CO₂-absorber. De actief filterende stof (calciumhydroxide, ook wel 'ademkalk' genoemd) is bij de Dräger/BAUER AERO-GUARD ondergebracht in een uitneembaar patroon dat na een bepaald aantal bedrijfsuren moet worden vervangen. Dit is uiteraard afhankelijk van de doorstroomhoeveelheid en het CO₂-gehalte in de lucht (zie ook de informatie in de handleiding). Oude filterpatronen zijn geen chemisch afval, maar kunnen in een gemarkeerde houder worden teruggestuurd aan Dräger Zoetermeer om te worden hervuld met geregenereerde (en/of nieuwe) calciumhydroxide. Dat levert behalve milieuwinst ook een aanzienlijke prijsreductie op bij de aanschaf van een filterpatroon. Dat de kwaliteit van een ruilpatroon niet onderdoet voor een nieuw, spreekt vanzelf.

Voor meer informatie over ons ruilsysteem kunt u vrijblijvend contact opnemen met de afdeling Verkoop SD: 079-3444777.



Dräger M&O nieuw contract met Havenbedrijf Rotterdam



Ook de apparatuur op de schepen is opnieuw in het contract ondergebracht



Bob Hervij



Patrick Maasland

Eind 2017 werd Dräger Nieuws enthousiast onthaald bij Havenbedrijf Rotterdam. Dat leverde onze lezers een eerlijk inkijkje op bij de dienst die zorgt voor de veilige en vlotte afhandeling van het scheepvaartverkeer in Europa's grootste zeehaven.

Voor de levering en het onderhoud van de brandblus-, reddings- en veiligheidsmaterialen aan boord van de eigen vaartuigen, van de gasdetectie tot en met de inventaris van de eigen ademluchtwerkplaats vertrouwt het Havenbedrijf op Dräger. Ook na 2019, want er is een nieuw contract afgesloten voor een periode van vier jaar. "Uiteraard zijn ook wij gebonden aan de Europese aanbestedingsregels, dus onze afdeling inkoop ziet toe op een juiste tenderprocedure", zegt Bob Hervij, Asset manager Technical Systems van het Havenbedrijf. Hervij is geen voorstander van 'automatische' voortzetting van lopende contracten. "Voor onze ISO 55001 zijn we ook overgestapt naar een andere certificerende instelling, terwijl de oude prima voldeed. Het houdt je scherp. Vriendjes worden met je auditor lijkt aangenaam, maar voor je het weet zie je een gat in je

bedrijfsproces over het hoofd. Dat pleit voor af en toe een nieuwe bezem en het voorkomt een te grote afhankelijkheid. Dat laatste geldt ook voor onze relatie met Dräger."

Hoe beoordeelt het Havenbedrijf de diensten van leveranciers?

Hervij: "Via leveranciersevaluaties en leveranciersbeoordelingen. Het eerste wordt geïnitieerd en uitgevoerd door inkoop en is jaarlijks. Dat is vooral gericht op het contract; de hoofdvraag is of men daadwerkelijk levert en kan leveren wat er op papier is overeengekomen. De beoordelingen zijn elk kwartaal en die zijn praktisch; dat valt binnen mijn beheerkader. Ik zit met de leverancier aan tafel. Het gaat dan om kosten en of we planningen halen, of we al dan niet uitlopen."

Maar hoe is uw algemene gevoel over Dräger?

Hervij: "Uitstekend. Afspraken worden nagekomen, en Fop (Mooyaart, Sales Representative van M&O, red) is altijd vlot bereikbaar en de operationele Dräger-technici, waaronder 'vaste krachten' Mark de Bruijn en Maarten Bruyn, doen het onderhoudswerk hier naar volle tevredenheid. Daarnaast zijn er altijd dingen buiten het contract of gewoon veiligheidstechnische vraagstukken waar we tegenaan lopen. Ook in die gevallen blijkt Dräger een waardevolle partner."

Kunt u een voorbeeld geven?

Hervij: "Laatst hebben we een nieuwe wal-radartoren op de Tweede Maasvlakte gebouwd, ter uitbreiding van de zeevaartinstallatie. Zeventig meter hoog. Dat brengt werk op hoogte met zich mee bij

bijvoorbeeld het onderhoud. Wij hebben onze vragen over de wettelijke regels, de RI&E en de beschikbare veiligheids- en vluchtvoorzieningen ook even aan Dräger voorgelegd. Die adviesvraag viel buiten de oorspronkelijke scope van het contract, maar er is een order uit voortgekomen voor afdalapparaten. Die zijn inmiddels toegevoegd aan de lijst te keuren en te onderhouden materialen. Ik waardeer het dat Dräger sparringpartner wil zijn, ook als er niet direct opdrachten uit voortkomen. Ook voor een onderzoeksvraag over gasmeten in het veld zijn we door Dräger uitstekend geïnformeerd."

Bent u niet bang dat u op die manier door uw adviseur zijn eigen winkel in wordt gelooft?

Hervij: "Dat gevoel heb ik bij Dräger helemaal niet, en natuurlijk zijn we zelf niet helemaal onwetend. Ik word door Dräger ook op alternatieven gewezen en zoek die natuurlijk zelf ook. Toch kom ik vaak weer uit op Dräger, zelfs als ik prijzen goed ver-

gelijk. Het maakt bijvoorbeeld heel veel uit of iets al dan niet franco geleverd wordt, welke service een apparaat of systeem nodig heeft en in hoeverre dat is inbegrepen."

Ten slotte: op welke onderdelen verschilt het nieuwe contract van het oude?

Hervij: "Er is wat geschoven in de zwaartepunten van de overeengekomen dienstverlening. We hebben sinds kort een Dräger ademluchtinstallatie met compressor, buffer, leidingen en vulbalk. Die is toegevoegd. We bewaken de kwaliteit van de ingenomen lucht en ontdekken nu dat de CO₂-concentratie in onze regio fors is. DME van dieselmotoren is al langer een probleem, maar ik heb de indruk dat het overstappen naar benzine de CO₂-uitstoot ook hier verhoogt. Als de omgevingslucht hier gedurende langere tijd niet aan de norm voldoet, vullen we cilinders bij Dräger in Hoogvliet. En er is een extra punt toegevoegd over Drägerware, de software

die we gebruiken in onze ademluchtwerkplaats. Wij willen graag de complete onderhoudshistorie van alle hardware kunnen zien, ook van het niveau 4-onderhoud van adembeschermingsmiddelen dat bij Dräger wordt uitgevoerd. Dat is noodzakelijk als we eventuele incidenten rapporteren. De vraag is vast niet uniek. Het is door netwerkkoppeling op te lossen maar we moeten dat zodanig doen dat onze zeer effectief afgeschermd netwerk veilig blijft. Wij laten namelijk geen enkele externe organisatie toe op ons netwerk. Ik bespreek het toevallig morgen bij Dräger M&O in Hoogvliet en ik ben blij dat het serieus en met respect voor onze ICT-richtlijnen wordt opgepakt."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dräger Marine & Offshore: 010 2952 740

Politie prolongeert gebruik Dräger DrugCheck 3000

Sinds de aanpassing van de Wegenverkeerswet per 1 juli 2017 controleert de Nederlandse politie bestuurders van voertuigen op het gebruik van geneesmiddelen en drugs.



De operationele speekseltests langs de openbare weg werden van meet af aan uitgevoerd met de handzame Dräger DrugCheck 3000. Dat drugscontroles frequent worden uitgevoerd – en ook nodig zijn – blijkt uit de berichten die er sinds die tijd in de media zijn verschenen. De politie verstrekt slechts beperkt gegevens over de exacte percentages positief geteste bestuurders, maar de betrouwbaarheid van de gebruikte Dräger testmiddelen blijkt aan de verwachtingen te voldoen. Dräger

kan met enige trots melden dat het contract voor de levering van de DrugCheck 3000 per 1 mei 2019 met een jaar is verlengd. Bekijk de korte instructievideo (zie QR-code) voor het gebruik van de DrugCheck 3000.

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777

Nieuwe chemiepakken van Dräger:

de stille SPC 4000-serie



Naast de gaspakken voor zware industriële omstandigheden, levert Dräger vanaf medio 2019 een nieuwe serie lichte en comfortabele vloeistofdichte spatpakken, de 4000-serie. Deze serie vervangt de 3000-serie en is bedoeld ter bescherming tegen onder andere fijne deeltjes, poeders, organische stoffen, anorganische

zuren en alkaline-oplossingen. Daarnaast mogen de spatpakken onder andere worden ingezet tegen besmetting met radioactief stof en ziektekiemen, terwijl ze tevens beschikken over antistatische eigenschappen. En – heel belangrijk – het comfort is sterk toegenomen.

Dat spat- en chemiepakken de vereiste bescherming bieden spreekt vanzelf. Of ze ook nog enigszins comfortabel zijn in het gebruik is vooral een ervaringsgegeven. "In een folder of een product-sheet lees je natuurlijk niet dat een pak zit als een chipszak" zegt Mark Schilte, Product Manager bij Dräger. Schilte spreekt hier de taal van de werkvloer, en de vergelijking met de chipszak is een weinig flatterende karakterisering van een serieus bedoeld persoonlijk beschermingsmiddel. Toch geeft het precies aan waar het bij het gebruik van veel pakken aan schort: comfort. Juist aan dat aspect heeft Dräger veel aandacht be-

steed. De nieuwe pakken beschermen nóg beter dan de oude, maar bovenal zitten ze veel aangenamer en het aan- en uittrekken gaat beduidend soepeler.

Bestrijding van het 'chipszak-effect'

"Het materiaal waarvan gas-, chemie- en spatpakken worden gemaakt moet nu eenmaal vloeistof- en meestal ook damp- en gasdicht zijn, en dat maakt ze minder comfortabel", zegt Schilte. "Ze ademen niet zoals een katoenen overall. Bovendien hebben sommige materialen sterk de neiging tot kraken of knerpen wanneer je beweegt, en hoe lager de omgevingstemperatuur

is, hoe erger dat wordt. Je kunt zeggen dat dat geen veiligheidsargument is, maar als het de drempel verhoogt om je in het pak te hijsen, dan heb je wel een serieus probleem. Mensen krijgen de neiging om het wel 'even zonder' te doen, en ze weten nauwelijks hoe snel ze zich na afloop weer uit het pak moeten werken. Of letterlijk scheuren, ook als ze eigenlijk nog niet klaar zijn. De SPC 4000-serie is daarom gemaakt van CLF, een nieuw materiaal met een speciale coating aan de binnenzijde. De 'F' in CLF staat voor fleece, het zachte, vezelige materiaal waarmee de binnenkant is 'gestoffeerd'. Dat is geluiddempend, het

glijdt gemakkelijk over textiel of huid en het is vochtabsorberend. Een glad materiaal raakt snel bedekt met een laag condens, en een dun laagje fleece voorkomt dat. Transpiratievocht wordt opgenomen, het pak blijft droog aanvoelen en het plakt nergens hinderlijk aan je huid. Ik kan het leuk vertellen, maar je moet het gewoon proberen, dan ben je meteen overtuigd."

Eigenschappen

Het nieuwe, gecoate materiaal CLF is behalve veel comfortabeler ook chemisch resistenter dan de oude pakken van enkelvoudig materiaal. De hele serie is CE-gemarkeerd en geclassificeerd als type 3, 4, 5 en 6 en ook toegelaten voor gebruik op schepen (SOLAS). Pakken uit de 4000-serie zijn bedoeld voor zogenaamd 'beperkt gebruik', dus niet machinaal wasen droogbaar. De oranje CLF-pakken laten een opslagduur (shelf-life) van tien jaar toe, zonder dat de gebruikseigenschappen of

de geboden bescherming daaronder lijdt.*

Toepassingen en nummeringssysteem

Het zal even duren voordat de nummering bij iedereen 'in het systeem zit'. De algemene logica bij Dräger productreeksen is dat lagere duizendtallen wijzen op eenvoudigere toepassingen en/of minder zware eisen. De honderdtallen duiden een variant aan, een 'uitvoeringsvorm' binnen de productreeksen. Zo is de SPC 4400 een spatpak (Splash Protective Clothing) met trekkoord-capuchon, voorzien van een rits aan de voorzijde, zonder handschoenen en sokken maar met elastische boorden. De SPC 4800 heeft de rits aan de achterzijde én is naar keuze voorzien van handschoenen, sokken met laarsoverslag en een gezichtsmanchet dat op een volgelaatsmasker aansluit. De SPC 4900 heeft een groot vizier en biedt ruimte aan een compleet onafhankelijk ademluchttoestel aan

de binnenzijde. Dit pak is zelfs door een volledig uitgeruste brandweerman vlot aan te trekken, bijvoorbeeld bij een incident met vloeibare chemicaliën. De SPC 4700 is een zogenaamd 'constant flow-pak', een spatpak met een CVA 0700 ventilatievest. De ademlucht wordt met een slang via het ventilatievest aangevoerd en zorgt tevens voor regelbare koeling van het lichaam. Voor elk pak uit de nieuwe serie geldt: het is licht van gewicht, geluidsarm en bijzonder comfortabel. Om met Schilte te spreken: "je wilt nooit meer in een chipszak..."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777. Ook voor het maken van een demonstratie-afspraken.



SPC 4400

SPC 4700

SPC 4800

SPC 4900

(* zie voor de volledige lijst specificaties en toelatingen de productinformatie van Dräger)

Servicetechnicus GDS

Arno van Eeden:

Werk en hobby in elkaars verlengde



Voor een waterliefhebber als Arno kwam het verzoek om de stationaire gasdetectie aan boord van de marineschepen van de Hollandklasse onder handen te nemen bepaald niet ongelegen. Dat hij daarvoor met enige regelmaat mag afreizen naar Curaçao

(helaas per vliegtuig) is geen enkel bezwaar. Arno kan tijdens het vraaggesprek niet teveel in technische details treden, want defensie houdt bepaalde gegevens liever intern. Dräger Nieuws respecteert de defensieprotocollen.

Arno van Eeden, Servicetechnicus GDS bij Dräger, heeft de kop van Noord-Holland als rayon. Het is dus logisch dat hij ook werkt op de schepen in de Marinehaven van Den Helder. De Koninklijke Marine is een gewaardeerde klant van Dräger en voor specialistisch werk aan stationaire gasdetectiesystemen wordt personeel van de business unit GDS ingezet. Dräger Nieuws spreekt Arno op een donderdagavond. De volgende dag mag hij verder met de vervanging van de gasdetectie-installaties aan boord van de Zr. Ms. Karel Doorman, die bij Damen Shipyards Amsterdam in dok ligt. Hét moment voor de montage van een nieuw Dräger gasdetectiesysteem, een klus die hij samen met twee collega's uitvoert. Veel roestvaststaal vanwege de corrosieve zeelucht waar alle

techniek op zeeschepen aan wordt blootgesteld en een kolfje naar Arno's hand.

Arno, je mag voor je werk ook af en toe je rayon verlaten. Hoe vind je dat?

Van Eeden: "Prachtig natuurlijk om enkele malen per jaar een werkweek op Curaçao door te mogen brengen. Ik werd zelf verast door het verzoek om in mijn eentje af te reizen voor het halfjaarlijks onderhoud aan de stationaire gasdetectiesystemen aan boord van de marineschepen daar. Het is geen vakantie, maar de werktijden blijven ruim binnen de Arbeidstijdenwet. Op maandag vlieg ik heen, op vrijdag terug. En ik kan nog gewoon Nederlands blijven spreken ook. Je hoort mij dus niet klagen."

Wat moet je aan boord doen?

Van Eeden: "Periodiek onderhoud verrichten aan de gasdetectiesystemen aan boord van de marineschepen van de Hollandklasse die op Marinebasis Parera liggen; kalibratie, vervangen van sensoren, soms een hele meetkop. De schepen zijn daar twee jaar gestationeerd en de bemanning wordt op en neer gevlogen. Voor klein onderhoud worden de schepen niet teruggevaren naar Den Helder; dat moet daar gebeuren. Ik heb de gasdetectie op Zr. Ms. Friesland en - Zeeland onder handen gehad en eind dit jaar mag ik er weer heen voor de Zr. Ms. Groningen."



Kalibratiewerkzaamheden op het fregat Zr. Ms. Groningen



Wat voor gasdetectie zit er aan boord?

Van Eeden: "Aan boord van alle OPV's (Operational Patrol Vessels) zitten detectiekoppen voor onder andere zuurstof, freon, kooldioxide, waterstof en koolwaterstoffen en natuurlijk de bijbehorende centrales. Die systemen vind je verspreid over het schip, in bijvoorbeeld generator- en machinekamers, bij de dieselseparators, maar ook in de ruimten waar koelaggregaten staan en in de zuurstofgeneratorruimte, waar met medische gassen wordt gewerkt. Adembeschermingsmiddelen zijn er ook, maar die worden onderhouden door de collega's van de business unit Marine & Offshore."

Ben je samen met collega's aan het werk?

Van Eeden: "In Den Helder wel, en bij grotere karweien is dat heel praktisch, maar op Curaçao is dat nodeloos kostbaar. Daar mag ik zelfstandig aan de slag. Natuurlijk heb ik tevoren wel gehoord bij wie ik me moet melden en aan boord heb ik contact met de bemanning van de Tech-

nische Dienst. Als ik aankom op het vliegveld mag ik een auto huren en me melden bij een hotel. Maar ik kies dan toch een simpele bed & breakfast. Vijf sterren hoeft van mij niet, ik ben er voor het werk en wil geen misbruik maken van het defensiebudget."

Is de TD aan boord zelf niet in staat om de gasdetectiesystemen te onderhouden?

Van Eeden: "Natuurlijk kunnen ze zelf kleine storingen oplossen, maar ze hebben op zo'n schip heel veel geavanceerde systemen. Je kunt niet overal specialist in zijn of alle materialen op voorraad houden. Als er iets is waar ze niet uitkomen mogen ze me altijd bellen, en ter plekke draag ik ook een hoop kennis over. Ik heb begrepen dat de Marine bepaalde eigen technici wel bij de Dräger Academy heeft aangemeld. Ik praat met de docenten van de Dräger Academy over de leerstof, want die stemmen we af op de specifieke risico's en de systemen aan boord."

Biografie



Al op jonge leeftijd was Arno van Eeden (1972) verknocht aan schepen. Op zijn twaalfde werd hij lid van de waterscouts in Noordwijk, de plaats waar hij is geboren en nog steeds woont, inmiddels met zijn gezin. Toen hij twintig was haalde hij zijn vaarbewijs en mocht hij als schipper varen op Wachtschip MS Norvicus, een voormalig binnenvaartschip van 43 meter, dat in 1986 door de scoutinggroep is aangekocht. Het biedt ruim plaats aan 70 jonge scouts. Arno is na het afronden van de m.t.s. (energietechniek) als technicus in dienst gekomen bij AKZO Nobel, op jaarcontractbasis. Na zijn tweede jaarcontract te hebben uitgediend, moest Arno iets anders vinden, want met vaste aanstellingen was men niet scheutig. Tijdens het inwerken hoorde hij van zijn eigen opvolger dat er een vacature was bij Dräger Fire & Gas, wat bij nader inzien een gouden tip bleek, want Arno heeft er ondertussen zestien prettige jaren opzitten bij Dräger. Intern is hij van F&G overstapt naar GDS om zich daar met de installatie en het onderhoud van vaste gasdetectiesystemen bezig te houden. En ook dát tot ieders tevredenheid.

Want storingen kunnen natuurlijk altijd optreden, ook als een schip op zee is en jij in Nederland.

Van Eeden: "Zeker. Natuurlijk zorgt goed preventief onderhoud voor een bedrijfszekere installatie, maar materiaal aan boord van zeeschepen heeft het zwaar. Er treden wel eens lekkages op, sensoren staan soms onder water of ze zitten onder de olie. Daar knappen ze natuurlijk niet van op. Dat zijn ook punten die ik met de Technische Dienst aan boord bespreek. Op mijn beurt heb ik de kennis van de crew ook nodig: zij kennen het systeem en weten overal de weg. Ik heb dus geen uitgebreide plattegronden of schema's en wil ze zelfs niet eens in mijn mail hebben. En inmiddels ben ik al aardig thuis op de schepen."

Moet je veel materialen en gereedschap meenemen?

Van Eeden: "Dat hoeft niet en het is ook heel lastig als je cilinders met kalibratiegassen door de douane op Schiphol wilt krijgen. Ik heb een krat gevuld met alle

noodzakelijke materialen die ik morgen al aan boord van de Zr. Ms. Groningen zet. Mijn naam staat erop, dus dat komt goed. En ik hoef niet bang te zijn dat ik misgrijp naar een punttangetje of een multimeter, want de schepen hebben uitgebreide gereedschapssets aan boord."

Stelt de Koninklijke Marine nog speciale eisen?

Van Eeden: "Natuurlijk willen ze graag een bekwame technicus, maar daar zorgt Dräger wel voor. Bovendien verlangen ze een VCA-certificaat, een VOG (Verklaring Omtrent Gedrag) en een pasje voor de verscherpte toegangscontrole. Dat laatste kan ik me heel goed voorstellen, want in Den Helder zijn veel buitenbedrijven tegelijk aan het werk en je wilt niet dat iedereen met zijn vingers aan je spullen zit. Voor je het weet is er iets verdwenen."

Tot slot een gewetensvraag: heb je carrièrewensen?

Van Eeden: "Ik weet dat technisch personeel schaars is, dus mogelijkheden

genoeg, binnen en buiten Dräger. Maar ik ben helemaal niet toe aan een andere werkgever. Bij Dräger heb ik het al jaren naar mijn zin, ik heb een volle agenda maar hoef geen extreme werktijden te maken. Het werk dat ik nu doe is heel afwisselend. De ene dag mag ik op een schip aan de gasdetectie werken, dan ben ik weer aan de slag bij een turnaround op een petrochemische plant en de andere dag zit ik bij de politie voor hun drugs- en alcoholtestapparatuur. Ik houd van die afwisseling. 's-Ochtends ga ik bijtijds de deur uit en meestal ben ik op tijd klaar. En dat ik voldoende tijd overhoud voor mijn gezin en om met de jonge scouts het hele land door te varen maakt het voor mij compleet."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777 of Stationaire Gasdetectiesystemen: 079 3444 845



De Zr. Ms. Karel Doorman

dienst te doen op de Noordzee en in het Caribisch gebied. De OPV's zijn licht bewapend, maar voorzien van geavanceerde sensortechniek om oppervlaktevaaertuigen, onderzeeërs en duikers te kunnen opsporen, een flinke helikopter om de waarnemingshorizon uit te breiden en twee kleine, snelle onderscheppingsvaartuigen, waarmee bijvoorbeeld drugstransport kan worden bestreden. Aan boord van de OPV's bevinden zich 50 bemanningsleden en extra accommodatie voor 'opstappers'.

De stationaire gasdetectiesystemen zijn niet van militaire aard, maar ze bewaken de gezonde en veilige samenstelling van de omgevingslucht aan boord: met vast gemonteerde meetkoppen wordt de atmosfeer in verscheidene besloten ruimten continu gemonitord. Het gaat bijvoorbeeld om zuurstofconcentratie (onder andere in de medische operatiekamer), koelmiddelen (vries- en koelcellen), koolwaterstoffen en CO₂ (machiniekamer, bij afscheiders/filters).

MARINEVAARTUIGEN HOLLANDKLASSE (OPV)

Naast vele andere vaartuigen zoals mijnenvegers en bevoorradingschepen beschikt de Koninklijke Marine over vier patrouilleschepen in de Hollandklasse (Operational Patrol Vessels/OPV's), vernoemd naar de kustprovincies Holland, Zeeland, Friesland en Groningen. Ze zijn in Vlissingen gebouwd en in 2012 en 2013 in gebruik gesteld, bedoeld om

Innovaties in 'snuitjesland'

Dräger X-plore 1900 halfgelaatsmaskers bieden serieuze adembescherming



X-plore 1930 FFP3 V



Slim gevouwen voor minder volume

Het halfgelaatsmasker voor eenmalig gebruik, in de omgangstaal 'snuitje' genoemd, is de simpelste van alle adembeschermingsmiddelen. Qua 'aanzien' staat het helaas – en zeer ten onrechte – maar één treetje hoger dan de voor de mond geknoopte boerenzakdoek, vroeger gebruikt bij het hooien van het land. Het nieuw ontwikkelde Dräger X-plore 1900 stofmasker doet er alles aan om een einde te maken aan de aversie tegen snuitjes. De X-plore 1900 presteert en past beter dan andere 'disposables', zelfs zijn eigen Dräger-voorlopers, hoewel die ook uitstekend voldoen. De X-plore 1300 en de -1700 blijven dan ook gewoon leverbaar. Voor de veeleisende gebruiker is de nieuwe X-plore 1900 toegevoegd aan het portfolio.

"De voor de mond geslagen baard van de vroegere mijnwerker zou je de FFP-nul-variant kunnen noemen, de 'oerversie' van het ademluchtfilter. Of de sjaal van de motorrijder, die vliegend gedierte uit monden en neuzen houdt. Het idee ligt voor de hand, maar de effectiviteit is wisselend", zegt Peter Turfboer, productspecialist van Dräger SD lachend. "Even serieus: een stoffiltermasker is niet alleen bedoeld voor bijvoorbeeld hout- en kwartsstof. Het kan je beschermen tegen fijnstof, bacteriën en virussen. Waar de fabrikant voor moet zorgen is dat een filter dat zo effectief mogelijk doet voor het soort stof dat je wilt tegenhouden, zónder dat het verstopt raakt en of dat er schadelijke deeltjes door of langs het masker lekken. Dat laatste komt tot uitdrukking in de protectiefactor, die bij

een snuitje lager is dan bijvoorbeeld bij een volgelaatsmasker. De uiteindelijke effectiviteit van omgevingsluchtafhankelijke adembescherming wordt bepaald door het filter én door de aansluiting op het gelaat, de fit; zeg maar de pasvorm. Daar mag je niet nonchalant mee omgaan, daarom blijft instructie nodig, net als goed scheren."

Bestrijding van achilleshielen

Bekende zwakke punten van een halfgelaatsmasker zijn het beperkte oppervlak van het filter en de soms gebrekkige aansluiting op de huid rond neus en mond. Turfboer: "Bij een herbruikbaar siliconen-, TPE- of neopreenmasker wordt de aansluiting met een soepele zachte rand gerealiseerd. Bij de simpelste snuitjes moet de rand van het maskerlichaam daarvoor

zorgen, geholpen door een metalen stripje dat het materiaal binnenwaarts drukt naast de neus. De protectiefactor is daarmee in feite afhankelijk geworden van de zorg waarmee de elastische hoofdbandjes op hun plek worden gebracht en waarmee het neusbeugeltje in model wordt gedrukt. De gezichtsvorm moet zich ervoor lenen en met een baard van drie dagen krijg je het nooit dicht. Soms hebben alleen FFP3-maskers een uitademventiel. De Dräger X-plore 1900 biedt deze optie bij alle drie FFP-klassen. Dat voorkomt dat het filtermateriaal vochtig wordt door de uitgeademde lucht en dan versneld dichtslibt. Verder heeft Dräger bij de ontwikkeling van de X-plore 1900 heel goed nagedacht over de pasvorm, prestaties en het comfort. Er is nu een wezenlijk anders gecon-

strueerd stofmasker beschikbaar dat alle andere wegwerpmaskers ruim passeert.”

Drie beschermingsklassen, twee maten, één nieuw 'vouwontwerp'

De Dräger X-plore 1900 is er in de klassen FFP1, -2 en -3. Het nieuwe CoolSAFE® filtermateriaal beschermt zeer effectief tegen fijnstof, deeltjes en vloeistofniveaus, waarbij de ademweerstand gedurende lange tijd uitzonderlijk laag blijft, zelfs bij hoge stofconcentraties. Omdat de neusvorm, kaaklijn en grootte van het gezicht bij iedereen anders zijn, zijn er twee maten: S en M/L, waardoor voor bijna elke werknemer een passend masker te vinden is. Ook het vouwontwerp draagt sterk bij aan een comfortabele en zo hermetisch mogelijke afdichting: geen 'starre' gevormde cup, maar een op precies de juiste plaatsen vervormende opvouwbaar doosconstructie, die voorkomt dat het materiaal 'pompt' of tegen de lippen gaat rusten. Het (gepatenteerde) SmartFOLD-design maakt niet alleen dat het masker bijna automatisch de contour van het gelaat volgt, maar ook dat het in de individuele verpakking plat en met minimaal volume is op te slaan.

Extra

Bij het ontwerp van de X-plore 1900 is lering getrokken uit de praktijk. Gebruikers hebben aangegeven dat elastische hoofdbandjes van 'mindere' maskertjes loslaten, bij snel opzetten soms gekruist raken of beide boven één oor terechtkomen. Of dat een stofmasker slecht aansluit of irritant aanvoelt. Turfboer: "Een deel van die bezwaren vindt zijn oorsprong in slordigheid. De gebruiker zal nog steeds die paar seconden moeten uittrekken voor het juist aanbrengen van het masker. De hoofdbandjes zijn bij de 1900-serie vervangen door een eindeloze lus, die zich goed voegt en automatisch zorgt voor het handhaven van de juiste positie. Lostrekken lukt je alleen met grote moeite. Ook de X-plore 1900 heeft de neusklem, maar die is wel comfortabel opgenomen in het materiaal. In vorm drukken doet geen pijn en gaat heel soepel. Het uitademventiel is

een optie, maar wel een die ik zeker adviseer. Verder zijn de nieuwe maskers duidelijk kleurgecodeerd: aan de gele, oranje of rode vlakken zie je in een oogopslag of je het juiste masker pakt. En collega's of operationeel leidinggevend zien ook meteen of het goede type wordt gebruikt.”

Hoge verwachtingen van de '1900'

“In elke stoffige omgeving blijft bronbestrijding natuurlijk de eerste prioriteit”, zegt Turfboer. “Maar als je daar alles aan hebt gedaan en het lukt niet om onder geldende grenswaarden te komen, dan ontcom je niet aan andere maatregelen. Als dat PBM zijn, dan loont het absoluut de moeite om kennis te maken met de Dräger X-plore 1900. Ik begrijp dat je als werknemer niet zit te wachten op extra hinder van een stof-



masker, vooral als je ook een veiligheidsbril op moet of al een gewone bril draagt. Dan zou je écht de '1900' eens moeten proberen. Het is nog nét niet zo dat je vergeet dat je hem op hebt, maar ik heb zelf nog geen ander masker kunnen vinden dat vanzelf zo lekker zit en zo gemakkelijk ademt. We hebben het niet over een paar procent minder ademweerstand dan de norm voorschrijft, maar over 60% minder bij de FFP3 en zelfs 71% lager bij de FFP1. Maar laat je niet alleen door die cijfers overtuigen. Probeer het uit. Bij het

ter perse gaan van de Dräger Nieuws Nederland zullen we de nieuwe stoffiltermaskers kunnen tonen, nu heb ik ze helaas alleen nog in mijn bureaula.”

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777











SELECTIE VAN HET JUISTE STOFFILTERMASKER

Op stoffilters staat altijd de beschermingsklasse aangegeven, meestal als een kleine opgedrukte tekst. FFP1, FFP2 of FFP3 van laag- naar hoogeffectief. Een FFP1 moet $\geq 80\%$ van de zwevende partikels afvangen, FFP2 $\geq 94\%$ en een FFP3 zelfs $\geq 99\%$. FFP1 is toepasbaar bij concentraties tot vier maal de grenswaarde, FFP2 tot tien maal de grenswaarde en FFP3 tot twintig maal de grenswaarde. Voor de selectie van het juiste masker moet de maximale omgevingsconcentratie (minstens bij benadering) bekend zijn en een eenvoudige berekening worden gemaakt. Op aanvraag sturen wij u graag een filterkeuzekaartje toe. Meer informatie over het kiezen van de juiste adembescherming treft u aan op onze themaweb-site Adembescherming:



Resumé

Dräger is overal, ook in deze Dräger Nieuws Nederland. Dit is een overzicht van **DRÄGER PRODUCTEN** en diensten die in deze uitgave ter sprake komen. De QR-code* linkt u naar een relevante internetpagina met de genoemde of gerelateerde producten.

	Pagina 2 Dräger X-pid 9500 Meervoudig gasmeetinstrument voor carcinogene stoffen		Pagina 4 Riool- & Waterzuivering Gasmeetinstrumenten en adembescherming
	Pagina 5 Face-Fittest Volg uw opleiding bij de Dräger Academy		Pagina 8 Dräger ANP-COM ATEX-proof actieve gehoorbescherming
	Pagina 9 Marine & Offshore Maatwerk veiligheid aan boord van cruiseschepen		Pagina 12 Ademluchtbewaking Controleren en zuiveren van ademlucht
	Pagina 15 Dräger DrugCheck 3000 Snel en simpel testen op drugsgebruik		Pagina 16 Dräger SPC 4000-serie Geruisloze en comfortabele lichaamsbescherming
	Pagina 21 Dräger X-plore 1900 Hoogkwalitatief halfgelaatmasker		Pagina 22 Stationaire gasdetectie Onshore en offshore toepassingen en service

*De QR-code kunt u scannen met een daarvoor geschikte smartphone of tablet. Download hiervoor de betreffende applicatie in uw app-store.

Uitgever:
Dräger Nederland B.V.
Huygensstraat 3-5
2721 LT Zoetermeer

Dräger Nieuws Nederland is een uitgave van Dräger Nederland B.V., verschijnt twee keer per jaar in een oplage van 7000 exemplaren en wordt – verpakt in biologisch afbreekbare folie – kosteloos toegezonden aan al haar relaties en klanten.

Hoofredactie:
Mascha Fiktorie

Redactiemedewerkers:
Marcel Captijn, Patrick van Vugt, Wilco Kurpershoek, Hans Mooren, Willem van Appeldoorn, Mark Schilte, Arno Dekker, Hans van Moolenbroek, Vikram Dang, Harm de Jong, Jesper de Jong, Peter van Buuren, Bob Hervij, Patrick Maasland, Arno van Eeden, Peter Turfboer, Fop Moyaart, Cor Janse, Liesbeth Lans

Vormgeving:
Rauschenbach Design GmbH
Lübeck, Duitsland

Fotografie:
Dräger, Koninklijke Marine, Vopak

Drukwerk:
Drukmotief B.V.

© Dräger Nederland B.V. 2019
Alle rechten voorbehouden. Deze publicatie mag niet worden gereproduceerd, opgeslagen in een datasysteem of openbaar gemaakt, in welke vorm of met welke methode dan ook, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door middel van fotokopie, opname of welke andere techniek dan ook, hetzij geheel, hetzij gedeeltelijk, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

De artikelen in deze nieuwsbrief bevatten informatie over producten en hun mogelijke toepassingen in het algemeen. Ze houden geen enkele garantie in dat een product specifieke eigenschappen heeft of geschikt is voor enig specifiek doel. Gespecialiseerde medewerkers worden geacht exclusief gebruik te maken van de vaardigheden die ze hebben verworven door hun opleiding en training en door praktijkervaring. De zienswijzen, meningen en uitspraken zoals uitgedrukt door de personen die in de tekst voorkomen alsmede door de externe auteurs van de artikelen, komen niet noodzakelijkerwijs overeen met die van de uitgever. Dergelijke zienswijzen, meningen en uitspraken komen volledig voor rekening van de betreffende personen. Niet alle producten die worden genoemd in deze nieuwsbrief, zijn wereldwijd verkrijgbaar. Uitvoeringen, opties, toelatingen en leverbaarheid kunnen van land tot land verschillen. Dräger behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in producten. De actuele informatie is verkrijgbaar bij de uitgever.

Elke stap telt bij uw bescherming



Voor een brandbestrijder telt elke stap

Iedere inzet moet u weer op uw uitrusting kunnen vertrouwen. Daarom biedt Dräger de kennis en middelen voor elke stap in het proces naar veilige en betrouwbare adembescherming. Van robuuste ademluchtapparatuur en geavanceerde adembeschermingswerkplaatsen tot uitgebreide servicediensten en specifieke opleidingen. Dräger staat aan uw zijde.

Dräger. Techniek voor het leven.