

DRÄGER NIEUWS NEDERLAND

December 2021

**Trajectum:
Succesvolle implementatie
DrugTest 5000**

Pagina 12

**Wageningen Research:
Onderzoekers bewaakt
met de REGARD 7000**

Pagina 18

**Medische en nautische
samenwerking voor
varende hospitaals**

Pagina 28

Column



C-woorden

In deze tijd kan er geen dag voorbij gaan waarbij er over het C woord gesproken wordt. Ik probeer dit in mijn dagelijkse werkzaamheden zo goed en kwaad als het gaat te vermijden. Dat dat slecht lukt, komt door de impact van C. Als Dräger net als 130 jaar geleden nog uitsluitend reduceerventielen voor biertapinstallaties gefabriceerd zou hebben, dan hadden we er op dit moment anders voorgestaan. Dan was het crisis. Sommige C-woorden zie je niet aankomen, zelfs niet als het risicodenken in je natuur zit. Je kunt je niet op elke C voorbereiden. Maar het helpt enorm als je om je heen kijkt, luistert naar de wensen van je klanten en daar de beste techniek bij zoekt. De beste techniek is voor Dräger duurzame techniek, betrouwbare techniek en bewezen techniek, met of zonder C. In deze editie van Dräger Nieuws Nederland hebben we iets in te halen, want de productontwikkeling heeft – ondanks Covid – niet stilgestaan. Natuurlijk was het alle hens aan dek bij de fabricage van FFP-maskers

en beademingstoestellen, maar wie daar niet aan kon bijdragen heeft zich nuttig gemaakt bij het completeren van alles wat verder nog in ontwikkeling was. Zoals de PARAT 1200 en X-plore 8000 serie die ook bijdragen aan uw persoonlijke veiligheid. De Academie heeft zich verder gedigitaliseerd met het aanvullen van onze apparatuur. Bovendien maakt onze ademlucht- en gasdetectieapparatuur steeds vaker vanzelf contact, zelfs als de afstand groter is dan anderhalve meter. Uiteraard hebben wij ook de persoonlijke connectie met u gemist. Dat willen we niet, en u ook niet, zo merken we tijdens de interviews via Teams. En ondanks dat alle edities ook op onze website te vinden zijn, vind ik dat de Dräger Nieuws op papier net iets comfortabeler leest.

Patrick van Vugt
Business Unit Manager

E-learning X-am en Pac-series persoonlijke gasdetectie ook via CaaS

“Corona was voor de meeste opleiders een ramp, maar het heeft wel gezorgd voor een explosieve ontwikkeling van e-learning”, zegt Nicolien Dijkshoorn, projectcoördinator bij de Dräger Academy. Aanvullend op de bestaande e-learning-modules zijn door de Academy tijdens de pandemie meer korte modules ontwikkeld die geheel digitaal kunnen worden gevolgd. Het betreft de praktijkgerichte gebruikersinstructie voor de persoonlijke gasmeters X-am 2500/5000-serie en de ultracompacte e-learningmodule ‘Gebruik Dräger Pac 6X00/8X00’.

“Het voorziet in een grote behoefte”, zo vertelt Nicolien: “Juist omdat corona een rem zette op allerlei groepsbijeenkomsten zoals de toolboxmeetings maar ook op groepsgewijze instructie van werknemers. De plicht om werknemers over veiligheidszaken te informeren blijft, dus je moet wel wat doen, anders kun je niet door met het werk. Bij een shutdown in de petro-

chemie worden grote groepen mensen ingezet, soms nog compleet onbekend met persoonlijke gasdetectie, kalibratie, bumpstesten en zelfs met het geluid van het alarm en de procedure daarna. Met onze e-learning kunnen ze in een kwartier voldoende geïnstrueerd zijn over de X-am serie, heel interactief, met filmpjes en aan het eind een paar toetsvragen en een bewijs van deelname. Druk op print of app een screenshot aan de coördinator en het is aangetoond. De e-learning voor de Pac-serie enkelgassers gaat nog vlotter.” De procedure is heel simpel. Nicolien legt uit: “De kandidaat krijgt de inloggegevens en kan meteen aan de slag via de online Dräger Academy. Dat kan op elk gewenst moment, midden in de nacht of meteen na een poortinstructie bij een opdrachtgever. Als bedrijven een eigen Learning Management System hebben, dan kunnen ze onze content daarin aanbieden. Dat gaat via een CaaS-koppeling (Content as a Ser-

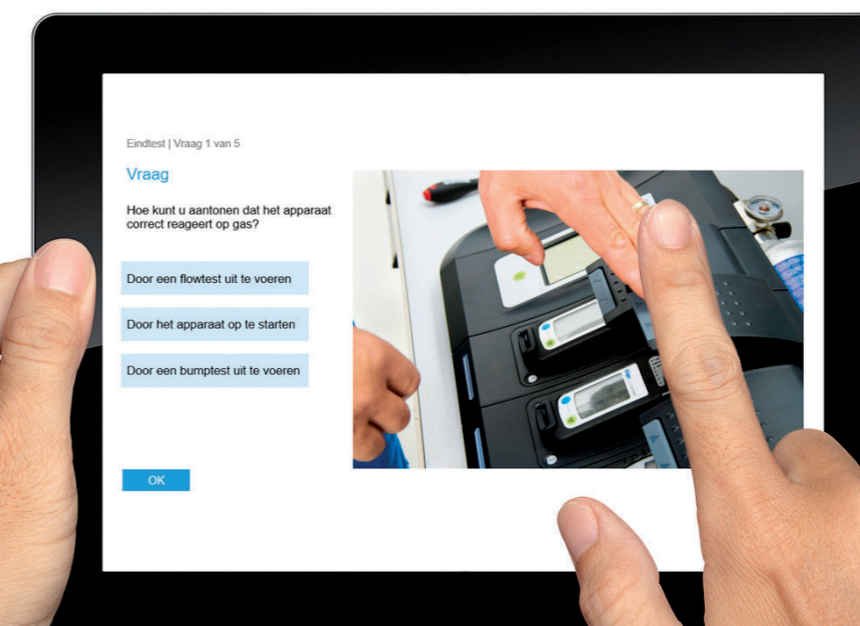
vice). Deze koppeling scheelt bedrijven een hoop administratie en de e-cursisten blijven in hun vertrouwde leeromgeving.” Klassieke trainingen en praktijkonderwijs zullen nooit helemaal vervangen worden door e-learning, maar zeker voor noodzakelijke gebruiksinstructies is e-learning uiterst waardevol.



Dräger Academy

CONTACT

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



X-pid 9500 stoffenbibliotheek uitgebreid

Om veilige werkomstandigheden te waarborgen worden grenswaarden steeds lager. De X-pid 9500 van Dräger heeft hierin tegenstelling tot veel andere gasmeetinstrumenten in de markt, geen enkele moeite mee. De inmiddels bekende draagbare gaschromatograaf met geïntegreerde fotoionisatiedetector is vooral ontwikkeld om snel en eenvoudig de aanwezigheid van minieme hoeveelheden (kankerverwekkende) koolwaterstoffen in de omgevingslucht of in besloten ruimten vast te stellen (PID-meting; zoekmodus) en om vervolgens het mengsel van verschillende gasen en dampen gericht te onderzoeken op de aanwezigheid van specifieke doelstoffen (GC-'laboratoriummeting' ofwel analysemodus). De hoeveelheid doelstoffen, de zogenaamde 'stoffenbibliotheek', breidt zich voortdurend uit.

Met de X-pid 9500 in de analysemodus wordt in één meting onderscheid gemaakt tussen de verschillende doelstoffen zoals benzeen, butadieen en xyleen, zelfs als hun concentraties ver uiteenlopen. Die grote selectiviteit én gevoeligheid is onmisbaar voor het betrouwbaar bepalen van de gezondheidsrisico's voor werknemers. Immers; bepaalde vluchtige organische stoffen zijn zeer kankerverwekkend zijn andere beduidend minder. Het toetsen van concentraties aan de verschillende grenswaarden is essentieel bij de arbeidsgezondheidskundige beoordeling van een atmosfeer.

Werkingsprincipe gaschromatografie

Een GC is van oorsprong een groot en

kostbaar laboratoriuminstrument, gebruikt voor analyse van lastige of complexe gasen en dampmengsels. Met de Dräger X-pid 9000-serie is de nauwkeurige GC-technologie geschikt gemaakt voor gebruik in het veld. Een GC detecteert de verschillende gassen op basis van hun looptijd (retentietijd) via een lange kolom, een (capillaire) buis die zich opgerold in het instrument bevindt. Aan één zijde wordt een gasmengsel ingebracht, meegevoerd met een draaggas. Aan de andere zijde bevindt zich een detector, waar het gasmengsel enige tijd later passeert. Een zeer vluchtige stof (met laag kookpunt) verschijnt eerder bij de detector dan een zware damp, waardoor er in grafiek een reeks pieken verschijnt. Elke piek in dat 'gaschromatogram' vertegenwoordigt een (doel)stof in het mengsel. Op de uitleesmodule van de X-pid 9500 is het tekenen van de grafiek in real-time te volgen terwijl de analyse plaatsvindt.

Stoffenbibliotheek; gekwalificeerd en gekwantificeerd

Een gaschromatograaf 'herkent' doelstoffen aan hun retentietijd. Gassen en dampen met onderling flink uiteenlopende vluchtigheid (zoals de kankerverwekkende organische stoffen) kunnen uitstekend van elkaar worden onderscheiden. De gassen en dampen die de gebruiker in de lijst met doelstoffen selecteert, worden door de X-pid 9500 in het chromatogram automatisch van hun naam en concentratie voorzien. De stoffenbibliotheek, de

'lijst van te benoemen stoffen' breidt zich gestaag uit met vooral de toxicologisch relevante gassen en dampen. Stoffen in de ingebouwde bibliotheek zijn gekwalificeerd en gekwantificeerd. Eenmaal gekwalificeerd kan een stof door de X-pid 9500 worden herkend en benoemd. Als de stof ook is gekwantificeerd zet de X-pid 9500 de door de detector waargenomen piek ook nauwkeurig om in een concentratie in ppm of ppb. Het gaschromatogram toont bij de betreffende piek zowel de naam als de concentratie.

Enkele recent aan de bibliotheek toegevoegde stoffen zijn o.a.: dimethylcarbonaat (lithiumbatterijen, fabricage polycarbonaten); vinylacetaat (fabricage polyvinyl, bindmiddel in lakken en kleefstoffen) en methylbutanal (tussenproduct bij synthese alcoholen, zuren, esters en aminen). Uiteraard kan op aanvraag de complete lijst van te meten stoffen toegevoegd worden.

De bedieningseenheid (EX-proof smartphone) ververs de stoffenbibliotheek automatisch bij de periodieke update van de software.

CONTACT

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

Met de Alcotest 7000 kun je alles en iedereen aan



Dräger heeft een naam hoog te houden als het gaat om alcohol-ademtests. De blaaspijpjes meegerekend staat Dräger al meer dan 65 jaar aan de top. Dräger heeft met de Alcotest 7000 opnieuw een troef in handen. Het is een uiterst nauwkeurig meetinstrument mét netwerk mogelijkheden én een vlotte en hygiënische snuffelaar. Een uitkomst voor iedereen die een hekel heeft aan wachten.

De Alcotest 7000 is de professionele 'alcohol-multimeter' waarmee zowel nauwkeurige concentratiemetingen zijn uit te voeren als snelle en contactloze screenings. In de laatstgenoemde modus is de Alcotest 7000 een snelle indicator; een snuffelaar die bij beschonken personen in een kleine ruimte (bijvoorbeeld een auto) al reageert op de gemeten omgevingslucht. Voor een sluitende indicatie is een individuele blaastest noodzakelijk, maar het mooie is dat dat met hetzelfde instrument kan.

Productdeskundige Mattis Lang aan het woord

"Er is zeker iets veranderd in onze houding tegenover het testen op alcoholgebruik", zegt Mattis Lang, werkzaam bij de moedervestiging van Dräger in Lübeck. Mattis vult een groot deel van zijn tijd met het beantwoorden van vragen van zowel klanten als collega's. "Testen is de laatste jaren steeds gewoner en gebruikelijker geworden, mede doordat er vanwege corona ook frequent andersoortige testen



worden uitgevoerd." Vergeleken met de coronatest is de ademalcoholtest nauwelijks een belasting te noemen: het is geen inbreuk op de lichamelijke integriteit. Er kan door al dat testen bij mensen wél een soort 'testmoeheid' of zelfs een aversie groeien, reden om te zorgen voor correcte en vlotte procedures en voor goede inbedding in beleid en verantwoording.

Mattis vervolgt: "Men is zich in toenemende mate bewust van de privacyregels. En ook van de noodzaak van hygiëne bij het uitvoeren van tests, een aspect waar bij onze apparatuur al heel goed over is nagedacht, ook al voordat we met Covid-19 te maken kregen."

Heb je daar voorbeelden van?

Mattis: "Onder andere het hele concept van het contactloze 'snuffelen'. Bij de 7000 hebben we twee verschillende mondstukken: het gebruikelijke blaasmondstukje dat we gewend zijn van alcoholcontroles en een trechtertje dat een proefpersoon niet hoeft aan te raken. Het grote verschil is dat de testpersoon bij de screeningstest met de blaastrechter helemaal niets aan hoeft te raken."

Maar hij blaast wel. In de richting van degene met het apparaat.

Mattis: "Nee, want die begeleider staat niet tegenover de testpersoon, maar opzij, eigenlijk net als bij tests met het mondstukje."



Testresultaten zijn direct af te drukken met de Mobile Printer BT.

Kan de proefpersoon geen verontreinigde lucht, zoals de adem van de vorige proefpersoon, teruggekaatst krijgen?

Mattis: "Dat is een terechte en logische vraag. Als een proefpersoon in een holte blaast, zouden gassen, aerosolen en bacteriën gedeeltelijk als 'backflow' in de richting van de blazer kunnen terugkeren. Als je een kommetje van je hand maakt, kun je op die manier ook je eigen adem ruiken. Onze trechters zijn echter geen dichte 'reflectoren', maar aerodynamische geleiders die de ademstroom veilig kanaliseren. Het verschil in 'luchtstroomgeleiding' is bij dit soort instrumenten aanzienlijk en de enige manier om erachter te komen is door het te proberen, want het staat niet als een getal of grootheid in de productspecificaties of de handleiding."

Nog andere hygiëne-aspecten?

Mattis: "De afzonderlijke verpakking van de mondstukken en trechterhulpstukken, het feit dat onze mondstukken ook te bestellen zijn met ingebouwde terugslagklep, zodat inademen via het apparaat niet kan. Een polsbandje dat voorkomt dat het instrument valt en daardoor zou vervuilen."

Waarom is het meten met de Alcotest 7000 in screeningmodus zo populair?

Mattis: "Omdat het heel snel gaat, net als de interne evaluatie in de Alcotest 7000. Die heeft maar drie of vier seconden nodig om een goed of een fout te presenteren en op te slaan. In de praktijk kun je met het individueel blazen in screeningmodus tot ongeveer twaalf mensen per minuut komen. Aan de poort van een bedrijf of bij een evenement is die snelheid heel waardevol."

Maar bij 'fout' heb je nog geen absolute meetwaarde.

Mattis: "Nee, eigenlijk is het 'verdacht', maar je kunt er tamelijk zeker van zijn dat er alcohol gebruikt is. Met de trechter kun je geen precieze concentratie meten, om de eenvoudige reden dat je niet weet hoeveel omgevingslucht er mee wordt geblazen in het mengsel dat langs de sensor wordt geleid. Geen alcohol ofwel een negatief resultaat betekent voor de testpersoon vlot doorlopen, wél alcohol maakt een aanvullende test noodzakelijk."

Met hetzelfde instrument?

Mattis: "Als je grootschalig test en het proces vereist een snelle doorloop dan kun je mensen die positief testen met een ander instrument laten blazen, maar het kan ook met dezelfde Alcotest 7000. Je wisselt het mondstuk en de meetmodus en doet

dan de verificatietest. Desnoods wacht je even tot je klaar bent met een serie snelle screenings. Het omschakelen naar de screeningmodus gaat net zo snel als het wisselen van dat mondstukje. Het grote voordeel is dat je maximaal flexibel bent bij het bedenken van je procedure. En je hebt meer back-upmogelijkheden als er iets anders gaat dan verwacht."

Vroeger hoorde je het bezwaar van proefpersonen dat ze onvoldoende adem hadden voor een test.

Mattis: "Normaal gesproken is het voor iedereen mogelijk om de test af te leggen. En als een zware roker of iemand met longemfyseem of COPD de blaastest echt niet aan zou kunnen, dan is de passieve meting in de screening-modus nog wel mogelijk. Die heeft genoeg aan 0,3 liter."

Zijn er dingen die ik vergeten ben te vragen?

Mattis: "Ik raak niet snel uitgepraat over de Alcotest 7000. Het is een veelzijdig instrument met een bereik tot 6 promille en een werktemperatuur die van -10 tot +50 °C loopt. Verder is de elektrochemische sensor is zó verbeterd dat het apparaat nog maar één keer per jaar gekalibreerd hoeft te worden."

Heb ik software nodig om de Alcotest 7000 te gebruiken?

Mattis: "Nee. Het instrument laat zich gemakkelijk instellen met de drie toetsen op het frontpaneel. Verbinding met de printer en de smartphone ook. Maar we hebben wel moeite gedaan om de testdata inzichtelijk te maken op een pc. We kunnen data exporteren. Met de gratis versies van de app en de software kun je al goede overzichten maken."

Als grootgebruiker van Alcotest 7000's wil ik graag meer overzicht. Liefst van al mijn metingen.

Mattis: "Als je een vloot van Alcotest 7000's beheert dan kun je data ook centraal verzamelen. Je wilt dan toegangs niveaus bewust instellen zodat je weet wie waarbij kan. Alle gecodeerde gegevens worden helemaal automatisch door de apparaten in het veld wordt verstuurd of bijgewerkt zodra er verbinding is. We

presenteren die bijvoorbeeld als groene of rode stippen op een landkaart, via de gekoppelde gps-locatiegegevens*. Een tester met een smartphone krijgt dan bijvoorbeeld toegang tot alle metingen die hij zelf heeft uitgevoerd. Een manager kan meer zien en echt statistiek bedrijven en met een masteraccount heb je toegang tot alles."

Hoe veilig is mijn data?

Mattis: "Data is versleuteld en naar keuze anoniem gehouden. Natuurlijk mag er niets uitlekken. Het borgen van datasecurity en de manier waarop gegevens verstuurd en toegankelijk gemaakt worden is altijd een belangrijk onderdeel van onze aanbiedingen aan overheidsdiensten. En als je Bluetooth uitschakelt heb je nog steeds een fantastisch handig meetinstrument, geschikt voor elk marktsegment dat je maar kunt bedenken."



Alcotest 7000, connectiviteit en draadloze printer

De Alcotest 7000 beschikt over een standaard USB-C-aansluiting, gebruikt voor het opladen van de accu en voor 'klassieke' gegevensoverdracht naar een computer. Het interne geheugen van het instrument slaat de essentiële informatie op van de laatste 10.000 testen. Digitale connectiviteit is tevens beschikbaar via Bluetooth, waarmee een kleine draadloze printer (Dräger Mobile Printer BT) kan worden aangestuurd en verbinding kan worden gemaakt met een smartphone. Een speciale app en de verbindingen via de smartphone maken het mogelijk om informatie over testsessies, indien gewenst met locatiegegevens, automatisch over te dragen naar een centrale server. Bij de upload van Alcotest naar smartphone wordt de inzichtelijke 'bufferdatabase' in de telefoon automatisch bijgewerkt, zonder dat gegevens verloren gaan of dubbel worden vastgelegd.

CONTACT

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

* De app voor deze weergave wordt binnenkort verwacht.



PSS AirBoss, vederlicht zwaargewicht

Ervaar de jongste generatie adempluchttoestellen van Dräger

Dräger is een van de oudste fabrikanten van professionele ademluchttoestellen ter wereld. Als je als pionier iets hebt uitgevonden en als eerste op grote schaal fabriceert, is het geen kwestie van achteroverleunen en je patent uitbaten. Zeker niet

Eén platform, drie uitvoeringen; Active, Agile en Connect

Bij de ontwikkeling van het nieuwe Dräger PSS AirBoss ademluchttoestel is veel geleerd en overgenomen van de PSS 5000 en -7000; toestellen die al geruime tijd tot de marktop behoren en hun betrouwbaarheid bewezen hebben. De nieuwste generatie, de PSS AirBoss serie, kent drie varianten: Active, Agile en Connect, van basic naar 'van alle opties voorzien'. Gemeenschappelijk is het ergonomische, in lengte verstelbare draagframe, geschikt voor één of twee cilinders. Het draagframe heeft een roteerbare verbinding met de heupgordel, voor een maximale flexibiliteit en bewegingsvrijheid van de ademluchtdrager. Het (relatief geringe) gewicht van het toestel draagt grotendeels op de heupen.

Productspecialist Mark Schilte had reeds het genoegen...

"Je danst niet de salsa met een ademluchttoestel, maar als je dat zou willen dan het liefste met de AirBoss", zegt product-specialist Mark Schilte van Dräger. Mark heeft in de afgelopen maanden uitvoerig kennisgemaakt met het nieuwe toestel.

Niet alleen door het bestuderen van de productspecificaties, maar eerst door het volgen van interne trainingen in Lübeck en het Verenigd Koninkrijk en vervolgens door het zelf presenteren van het toestel aan zijn klanten. Nog op beperkte schaal, maar zijn agenda loopt inmiddels vol. Mark: "Draagcomfort en ergonomie zijn zaken die zich niet lenen voor een praatje of een tekst. Zelf het toestel omhangen, rondlopen, bewegen en een stukje kruipen en bukken zijn dé manier om overtuigd te raken van de kwaliteiten. Er zijn heel veel kleine verbeteringen aangebracht die allemaal een beetje of soms best veel hebben bijgedragen aan de totale indruk. Dat je het zwaartepunt zo dicht mogelijk bij het lichaam wilt hebben en dat slangen niet in grote lussen uit mogen steken hoeft ik de brandweerman niet uit te leggen en andersom zij mij ook meer; daar ben je na één oefening al achter. Onze gebruikers zijn kritisch en ze steken hun kritiek bepaald niet onder stoelen of banken. En als je daar als fabrikant niets mee doet dan heb je het verkeerde vak gekozen. Uiteraard is onze R&D-afdeling er voortdurend mee bezig want je bent nooit uitontwikkeld."

als je Dräger heet. Materialen, technologieën en niet in de laatste plaats de ervaringen van gebruikers brengen nieuwe inzichten en mogelijkheden tot verbetering.

In welke opzichten is AirBoss anders? Wat is er aangepast?

Mark: "Schoon en hygiënisch werken en de reinigbaarheid van apparatuur zijn aandachtspunten die flink gestegen zijn in de prioriteitenlijst. We willen een optimaal afspoelbaar toestel waar zo min mogelijk aan blijft hangen. Waar mogelijk is open weefsel dicht materiaal geworden of een bandje vervangen door een kunststof klem. Die is niet poreus en kan dus ook niets absorberen, waardoor het sneller droogt. Onderhoud is nu eenmaal niet iets waar je graag veel tijd in wilt steken. Maar het is wel iets wat gewoon moet gebeuren om de veiligheid van de gebruiker te waarborgen. Handelingen zoals het reinigen zijn al flink gemechaniseerd en door slim ontwerp van de PSS AirBoss blijkt het nog nét wat gemakkelijker en daardoor ook sneller te kunnen."

Je ontwerpt iets niet alleen voor het onderhoud natuurlijk. Het gaat primair om het gebruik.

Mark: "Ja, en op dat punt hadden we eigenlijk drie speerpunten; veiligheid, inzetbaarheid en connectiviteit. Om met de veiligheid te beginnen: dat begint met



zichtbaarheid, voor jezelf en voor je teamleden. Dat is tegenwoordig meer dan alleen de retroflecterende strepen. Die zie je vooral als je zelf een lamp op je helm hebt, maar in dichte rook of mist krijg je nogal wat strooilicht terug. Dan wint een signaallamp het van een reflector. De PSS AirBoss Connect heeft daarom de 360-graden zichtbare lichtsignalering. Het man-downalarm oftewel de bewegingsloosmelder bestond natuurlijk al, maar nu is die gekoppeld aan de Buddylights achterop."

Buddylights?

Mark: "Dat zijn een soort achterlichten; heldere leds die onderaan het harnas zitten. Je kunt tijdens een inzet je collega's snel vinden of ze volgen, ook bij slecht zicht. We willen 360 graden zichtbaarheid. De lampjes geven meteen aanvullende informatie over de luchtvoorraad in de cilinder. Je begint blauw, later wordt dat geel, dan rood en als de fluit gaat bij 55 bar, dan gaan ze rood knippen. Bovendien doen ze ook mee met de bewegingsloosmelder. Als iemand bewusteloos op zijn buik ligt, zie je zijn instrumenten niet, maar wel de Buddylights."

Je had het over inzetbaarheid. Dat is vooral ergonomie voor de drager, een beetje het onderhoud. Of is er meer?

Mark: "Inzetbaarheid is natuurlijk heel breed. Dat er een omgevingstemperatuuralarm is ingebouwd hoort ook bij veiligheid. Maar het feit dat we het batterijpakket met de elektronica nu naar onde-

ren hebben verplaatst is een kleinigheid die met inzetbaarheid te maken heeft. Dat is ergonomie. Net als het zogenaamde 'spaceframe'. De cilinder en het zwaartepunt komen dicht bij je romp en het zwaartepunt komt nét iets lager, waardoor het draagcomfort aanmerkelijk toeneemt. Dat alles een paarhonderd gram lichter is geworden helpt natuurlijk ook. Verder heeft inzetbaarheid ook te maken met wat je er allemaal mee kunt en hoe gemakkelijk dat gaat. De scharnierende en schuivende heupgordel bijvoorbeeld, maar ook de cilinderspanband voor één of voor twee cilinders. Inzetbaarheid wil niet alleen zeggen dat je iets gemakkelijk kunt, maar ook dat het veilig blijft en dat je het mag doen."

Leg uit. Moet ik me zorgen maken of iets mag of niet terwijl ik een mens red?

Mark: "Persoonlijk vind ik niet dat je je handelen bij calamiteiten moet laten bepalen door normen. Daar ben je op dat moment niet mee bezig. Maar dat maakt normen en regels nog niet overbodig. Ze waarborgen een bepaald basisniveau van veiligheid. Neem de brandvluchtkap zoals de PARAT 5550. Als er mensen onder begeleiding geëvacueerd moeten worden uit brandende gebouwen of via giftige atmosferen dan is een softpack met zo'n kap heel handig. Je moet erop kunnen vertrouwen. Hangend aan de heupgordel van je toestel is het formeel een samenstel en moet het als zodanig zijn gekeurd. Ook al lijkt dat onzin, Dräger wil het ook formeel op orde hebben, dus we hebben het samen ter keuring aangeboden. Dingen aan

elkaar bevestigen kan van elk onderdeel afzonderlijk de gebruikseigenschappen en de risico's veranderen. De krachten zijn anders, je mag er niet over kunnen struikelen en het mag niet in de weg zitten of de bewegingsvrijheid belemmeren. Bij een gekeurd samenstel hoeft de gebruiker geen zorgen te hebben dat hij iets 'formeel onjuist' doet of dat hij op dat punt onvoorziene risico's loopt."

Veiligheid. Inzetbaarheid. Wat ga je ons vertellen over de connectiviteit?

Mark: "Eigenlijk is elk AirBoss-toestel al een en al connectiviteit, maar de PSS AirBoss Connect zet nog een stapje extra. Draadloos, en Bluetooth. Want kabeltjes blijven haken, worden vies, gaan stuk en zijn op den duur aantoonbaar minder betrouwbaar dan een draadloze verbinding. Vraag maar in de ademluchtwerkplaats waar ze het meeste gedoe mee hebben, dan hoor je het van de deskundigen. Het Personal Alert Safety System, dat is geïntegreerd in de PSS AirBoss Agile, is bijvoorbeeld draadloos gekoppeld aan de manometer. Als het eenmaal gepaard is dan mag je daarna zelfs batterijen wisselen zonder dat die koppeling verbreekt. Het Heads-up-Display, de drukuitlezing in het masker, ook. En connectiviteit is ook de optie bij de Connect om de toestellen te koppelen aan een draadloos automatisch monitoringssysteem zoals Dräger FireGround, beschikbaar vanaf medio 2022. De inzetleiding krijgt live informatie van elk geactiveerd ademluchttoestel. En activeren gaat ook zonder gedoe: gewoon als je een afsluiter opent. En nóg een vorm van connectiviteit, al is het vooral handig voor de werkplaats en de logistieke afdeling: natuurlijk zit in alle modellen al een RFID-transponderchip. En nu moet ik door, want ik heb nog wat demo's te doen. Inderdaad; van de PSS AirBoss!"



CONTACT

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

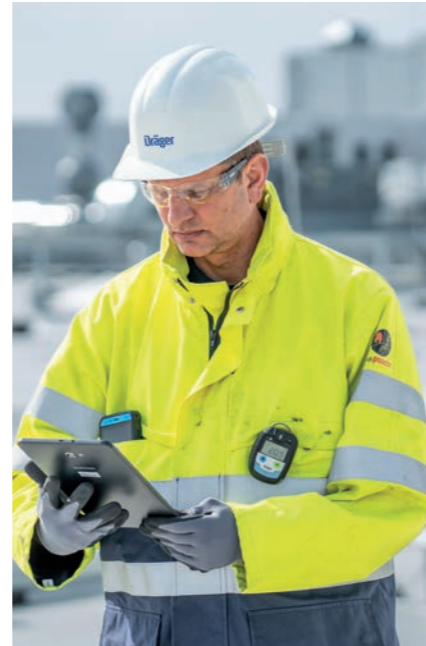
Dräger Gas Detection Connect: asset management in de cloud

Gasdetectie wordt ingezet om risico's te beheersen. Soms ernstige risico's. Adequate, permanente monitoring van alle gasgevaar vergt doordachte detectie, in veel gevallen met een grote stationaire gasdetectie-installatie met vele sensoren op strategische plaatsen. Maar wat zou het mooi zijn als ook de gegevens van alle persoonlijke gasdetectie-instrumenten in real time beschikbaar zouden zijn. Dan heb je een bewegend gasdetectie-systeem. Dräger doet precies dát (en nog wat meer) en noemt het 'Gas Detection Connect' (GDC).

Op locaties waar vaste gasdetectie over de veiligheid en gezondheid waakt, zal meestal ook persoonlijke gasdetectie worden ingezet. Al die mobiele instrumenten vormen samen een verzameling van detectoren die 'meebeweegt' met de werkzaamheden en de plaatsen waar medewerkers komen. Dat een heel zinvolle aanvulling van het vaste gasdetectiesysteem: geen vervanging, maar wel een waardevol en dynamisch 'extra' dat helpt bij de inventarisatie, de beheersing en de analyse van risico's. Je hoeft alleen de gegevens maar te verzamelen en te ontsluiten.

Gestroomlijnd centraal asset management via X-dock Manager

"Met de Dräger X-dock, ons gebruiksvriendelijke bumpstest en kalibratiestation, bieden we al jaren netwerk mogelijkheden", zegt productmanager Wilco Kurpershoek. "Bumpstesten en kalibreren doen de gebruikers van onze gasmeters zelf. Het X-dock bumpsteststation leest tijdens de bumpstest of kalibratie meteen de software uit en werkt een database bij. Lokaal of op een centrale server. Het programma X-dock Manager, dat door de klant wordt geïnstalleerd, levert die klant dan op elk gewenst moment waardevolle inzichten over hun vloot portables en het zorgt ook voor automatische updates of aanpassingen in settings. Toegang kan vanaf elke pc met X-dock Manager die aan het netwerk hangt en waarop een gebruiker heeft ingelogd. X-dock Manager is vooral bedoeld voor asset management; het beheer. Dat is praktisch, bedrijfszeker en veilig. De X-dock wordt aan het netwerk van de klant gekoppeld en die moet enige software installeren. Dat vergt dus overleg, instemming en begeleiding van een netwerkbeheerder of afdeling ICT. En die zijn terecht voorzichtig."



Gas Detection Connect

De X-dock downloadt alle relevante gegevens uit gasdetectie-instrumenten en slaat die op in het eigen geheugen. Zodra er verbinding is met een netwerk worden die data overgedragen naar een database. Kurpershoek: "Nieuw aan Gas Detection Connect is dat die database zich nu niet meer ergens in het netwerk van de klant bevindt, maar op een server. We hoeven zelfs geen toegang meer tot het netwerk van die klant. De X-dock wordt voorzien van een 4G-modem en heeft daarmee een eigen, onafhankelijke verbinding. Het backend wordt gevormd door Microsoft Azure op een door Dräger beheerde server die aan de hoogste datasecurity-standaarden voldoet. Het is Software as a Service. De klant heeft alleen een browser nodig en een password om toegang te hebben tot zijn eigen data, zonder zorgen over beheer, back-up en veiligheid. Over hoe we de veiligheid waarborgen en hoe we de regels van de AVG naleven heb ik een cybersecurity-whitepaper."



Dräger Gas Detection Connect: asset management in de cloud

Live monitoring via GDC

Gas Detection Connect biedt niet alleen asset management maar ook live monitoring, de functie die van een vloot persoonlijke gasdetectie-instrumenten een groot 'live' gasdetectienetwerk maakt. De hardware in het veld wordt gevormd door de (bestaande) Pac 6500, 8000 en 8500 draagbare gasmeetinstrumenten. Deze instrumenten beschikken reeds over ingebouwde data- en eventloggers voor concentraties en gebeurtenissen, die samen met datum en tijd worden opgeslagen. Bluetooth zorgt voor verbinding met de smartphone van de drager, die op zijn beurt zorgt voor de connectie met het MS Azure backend in de cloud.

User interface

"De mogelijkheden zijn enorm", zegt Kurpershoek. "Als gebruiker van GDC beschik je over een online gasmonitorsysteem met ingebouwd logboek, waar je zo'n beetje alle gegevens over

je apparatuur en de meetwaarden in terug kunt vinden, actueel en historisch. En omdat smartphones ook GPS aan boord hebben, kan een geautoriseerd persoon live zien waar meetwaarden zorgwekkend worden, waar alarmen afgaan en vervolgens ook historische data of trends achterhalen. In de controlekamer maar ook in het kantoor van de KAM-manager, zelfs als die thuiswerkt. Die gegevens zijn zeer waardevol bij het handhaven van de gasveiligheid. Het mooiste vind ik eigenlijk de live presentatie op een plattegrond van je eigen plant of werklocatie. In de browser, zonder installatie, heb je vanaf dag één een werkend systeem."

CONTACT

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

Zinvol testen op middelengebruik

Zorgverlener Trajectum zet Dräger DrugTest 5000 in

Soms zijn 'vermoedens omtrent drugsgebruik' onvoldoende. Bijvoorbeeld voor hulpverleners die zich – zonder extra beveiliging – inzetten bij de behandeling van gebruikers. Voor hun veiligheid is het noodzakelijk om te weten waar ze op bedacht moeten zijn en wat voor maatregelen ze moeten nemen. Of bij personen waar Justitie voorwaarden stelt aan hun duurzame nuchterheid bij een aanwijzing of veroordeling. De DrugTest 5000, het betrouwbare Dräger speekselmonsteranalyseapparaat, biedt in veel gevallen precies dat extra stukje zekerheid; niet slechts óf er is gebruikt, maar ook om welke soort drugs het gaat. Bij Trajectum heeft het 'Dräger veldlaboratorium' een vaste plek verworven binnen het behandelprogramma voor drugsverslaving.

Maria Vaartjes is GGZ-agoog en sinds vier jaar persoonlijk begeleider/cliënttrainer bij Trajectum, een instelling die gespecialiseerde individuele zorg biedt aan cliënten met psychiatrische en/of persoonlijkheidsproblematiek en verslaving. Dat laatste is Maria's specialisme; ze geeft onder andere verslavingstrainingen op de Trajectumlocaties in Boschoord. Het is bepaald niet de gemakkelijkste doelgroep, maar Maria put veel voldoening uit haar werk. Mensen 'uitbehandeld verklaren' zonder dat hun problemen echt zijn opgelost wil ze niet. Het gebruik van middelen is bepaald geen uitzondering: veel van haar cliënten komen uit een omgeving waar gebruik normaal is of ze hebben doelbewust middelen genomen als zelfmedicatie, met een verslaving als onbedoeld gevolg. Maria's doel is om ze 'clean' te krijgen. Geen eenvoudige taak. Wel een die baat heeft bij het gebruik van Dräger testapparatuur, waaronder de betrouwbare DrugTest 5000. Maria is contactpersoon voor Boschoord, waar inmiddels vier DrugTest 5000's naar tevredenheid in gebruik zijn. Dräger Nieuws Nederland sprak met haar en Marlou Verspuij, Product Manager Alcohol- en Drugs-testapparatuur van Dräger via Teams.

Marlou heeft een medische achtergrond en is daarmee voor Maria een uitstekende gesprekspartner.

Geen gevangenis, wel controles

"Voordat we speekseltesten via de Dräger DrugTest 5000 konden afnemen en analyseren, waren we afhankelijk van urinetesten", zegt Maria. "Het afnemen van testen voor alcohol- en drugsgebruik is onderdeel van ons programma. Voor sommige deelnemers is het zelfs verplicht, bijvoorbeeld omdat het een eis is binnen het justitiële traject en de reclassering het verlangt. We staan middelengebruik binnen onze locaties niet toe. Mochten cliënten toch drugs weten te bemachtigen dan kunnen we tijdelijk vrijheden intrekken en gaan we in gesprek om ervoor te zorgen dat ze van hun gebruik leren en hoe ze herhaling kunnen voorkomen. Uiteraard houden we wel rekening met de veiligheid van de cliënt, andere cliënten en medewerkers."

Wordt het testresultaat dan niet meteen in twijfel getrokken?

Maria, na enig peinzen: "Mensen zijn heel creatief in het verzinnen van allerlei omstandigheden die een positief resultaat

Interview via Teams met v.l.n.r. Maria Vaartjes, Marlou Verspuij en Marcel Captijn.



zouden kunnen hebben veroorzaakt. Voor sommigen is álles een oorzaak behalve de bewuste inname van de middelen. Maar eigenlijk wordt de uitslag zélf, die op het scherm en op het geprinte strookje staat, niet betwist. Bij de UC (urinecontrole) hadden we nog wel eens een wat vaag streepje en daarmee twijfel over de uitslag. Was die nou positief of toch niet? Je snapt dat dat discussie geeft. Ondanks de extreem hoge betrouwbaarheid kan ook de speekseltest valsnegatief of valspositief zijn, maar toch wordt er niet snel getwijfeld aan de uitslagen van de DrugTest 5000. De mededeling 'Positief' bij de groepsnaam van de gebruikte middelen (in rood op het scherm, red) is kennelijk overtuigend."



Marlou: "Bij twijfel kun je de SCK (Saliva Confirmation Kit) inzetten. Dat is een aparte speekselmonsterset met conserveringsvloeistof, die ik standaard bij elke DrugTest 5000 lever. Bij twist over een resultaat kun je die gebruiken en opsturen naar het lab, waarna je een exact resultaat in nanogrammen per milliliter terugkrijgt. Nu is dat een lab in Dessau (D), maar vanaf het eerste kwartaal van 2022 kun je ook terecht bij het Maasstad Ziekenhuis in Rotterdam voor die confirmatietest. Het aanbieden van de SCK werkt zeer de-escalerend, zelfs als je hem niet gebruikt."

Maria: "Ik meen dat we hem één keer hebben ingezet. Voor onze cliënten kan een positieftest grote gevolgen hebben, tot en met terugkeer naar de PI (penitentiaire inrichting), dus zorgvuldigheid en recht van verweer moet er zijn."

Jullie gebruiken ook de draagbare printer?

Maria: "Zeker. Die is heel populair. Cliënten willen het graag zelf zien en ze willen het afgedrukte papierstrookje graag hebben. Met de tekst 'negatief' achter de acht verschillende categorieën drugs. Het is een soort trofee voor ze; het tastbare bewijs dat ze niets hebben gebruikt. Dat is iets om trots op te zijn."

Wat is het verschil tussen de urinecontrole en de speekseltest?

Maria: "De afname van een speekseltest is natuurlijk veel makkelijker dan een urinecontrole. Als je een UC goed doet dan moet je toezicht houden om te controleren of het monster wel van de cliënt zelf komt. Er kan op heel creatieve manieren worden gefraudeerd met urine van anderen. Dat toekijken is best een zwaar privacy-issue en het ligt extra gevoelig bij mensen met trauma's door seksueel misbruik. Verder zijn er ook mensen die niet kunnen plaszen als er iemand toekijkt. Of ze zégen er

problemen mee te hebben als er iemand bij is. Dat heb je allemaal niet met speekseltesten. Ze mogen de speekselcollector zelf in hun mond doen. En speekseltesten zijn actueler."

Marlou valt bij: "Welke test je gaat inzetten hangt nadrukkelijk af van je onderzoeksvraag. Als je wilt weten of je cliënt zich op langere termijn aan zijn therapie houdt, dan doe je een urinecontrole. Als je wilt weten of iemand op het moment

Maria: "We testen niet elke cliënt en ook niet elke dag, maar het kan na bijvoorbeeld het weekendverlof, op indicatie, of bij vermoedens, maar het is geen willekeur. Het is afhankelijk van omstandigheden en afspraken en we nemen het op in het zorgplan. De meeste positiefresultaten vinden we op cannabis, cocaïne en speed. Het is heel belangrijk om te weten welke drugsgroep iemand heeft gebruikt."

Waarom?

Maria: "Omdat we alleen dán adequaat kunnen handelen. Je mag niet onderschatten wat middelen met mensen doen, vooral uppers (stimulerende middelen, red) in combinatie met alcohol kunnen extreem agressief maken. Soms zie je het aan iemand of merk je het aan de manier van reageren, maar de test geeft uitsluitel. Na mild cannabisgebruik (hallucinerend, licht verdovend) kan uitslapen voldoende zijn, mits dat aansluit bij ons risicomangement. We blijven wel alert, want er kan altijd een psychose optreden of de cliënt kan ziek worden. Als iemand positief test op speed (amfetamine, red) en beweert dat hij acht gram naar binnen heeft gewerkt, wat echt ongelooflijk veel is, dan bellen we onze medische dienst. Die persoon is een risico voor anderen én zijn leven loopt gevaar. Bij gebruik van psychedelica



Maria Vaartjes met de Dräger DrugTest 5000

van de test onder invloed verkeert, is een speekseltest geschikter. Concentraties in speeksel volgen die in het bloed. Een UC toont bepaalde specifieke afbraakproducten aan en kan zelfs nog weken na het gebruik van middelen positief zijn, terwijl de persoon allang niet meer onder invloed is. De UC ijlt na. Het zijn twee verschillende diagnostische technieken en ze vullen elkaar aan."

Maria, wanneer en op welke middelen test je het vaakst positief?

– zoals LSD – kunnen mensen helemaal onbereikbaar worden; ze leven dan in een waanwereld. Die dag op kamer bij een positieftest is niet puur bedoeld als straf; elk gebruik en elke positieftest is ook een therapeutisch leermoment voor de cliënt en voor de behandelaar een aanleiding om het gesprek over het waarom en het waardoor aan te gaan. Bovendien zijn er ook mensen die in hun dagprogramma aan het werk zijn met machines en dat mag natuurlijk ook niet onder invloed."

Dräger DrugTest 5000

De DrugTest 5000 is het betrouwbare, draagbare drugsanalysestelsysteem van Dräger dat binnen enkele minuten een speekselmonster analyseert en in leesbare tekst de gemeten concentraties presenteert. Het detecteert en onderscheidt amfetaminen, benzodiazepinen, THC (cannabis), cocaïne, methamfetamine, opiaten, methadon en ketamine aan de hand van een speekselmonster dat via een speekselcollector in het analyseapparaat wordt ingebracht. Naast het uitvoeren van persoonlijke tests is de DrugTest 5000 ook geschikt voor het nemen van oppervlaktemonsters of screening van verdachte substanties.

Hoe hebben jullie het testen en de opleidingen met de DrugTest 5000 georganiseerd?

Maria: "We hebben er drie vast op verschillende afdelingen van Boschoord staan en eentje die we in de paraattas rond laten reizen. Toen we ze kregen hebben kleine groepjes opleiding gehad van Dräger, door Marlou Verspuij, en de koplopers hebben de anderen weer geïnstrueerd. Ook al zit er best moeilijke techniek in het apparaat, de bediening is simpel. Ik heb laatst bij de resocialisatieafdeling

zelf wat instructie gegeven. Er is veel belangstelling, ook van andere afdelingen. Mensen vragen er echt om en ze zien de toegevoegde waarde."

Cliënten of collega's?

Maria: "Beide. Met speekselcontroles zijn cliënten én begeleiders blij. Gemakkelijk, snel, hygiënisch en het is geen inbreuk op de privacy. We krijgen niet het gemopper dat we gewend zijn bij de urinecontroles."

Vind je je werk leuk?

Maria, lachend: "Ja, soms wel. Als we resultaten boeken is dat prachtig. Wij bieden hier op Boschoord behandeling in een beschermde omgeving. Met ons als begeleiders op de achtergrond kunnen cliënten zo zelfstandig mogelijk leren om hun gebruik onder controle te brengen. Resocialisatie is een belangrijk doel, maar hoe groter de vrijheden worden, hoe sterker de cliënt moet zijn. Niet iedereen blijft clean. En ja, soms is het best triest, maar er valt ook veel te lachen. Ik ontmoet kleurrijke mensen."

Begrijp ik dat je ervaringsdeskundige bent?

Maria, met enige aarzeling: "Eh, ja. Met zelfs een aanvullende opleiding. Maar ik weet van de meeste middelen hoe het voelt. Ik heb geëxperimenteerd met middelen. Dat helpt me wel bij de trainingen, vooral als een cliënt een houding heeft van 'wat weet jij er nou helemaal van?' Ik vermeld het bijna altijd."

Hoe is de support van Dräger? Heb je nog wensen?

Maria: "Ik ben heel blij met de korte lijntjes. Als ik een dringende vraag heb, of Tramadol wordt gedetecteerd bijvoorbeeld, dan bel ik Marlou even. Dan heb ik alle uitleg die ik nodig heb. En ik ben ook heel blij met de souplesse. Toen we twee jaar geleden een demodag organiseerden met verschillende leveranciers van allerlei testmiddelen waren we onder de indruk van de mogelijkheden van de Dräger DrugTest 5000. We kwamen dus een proefplaatsing van zes weken overeen. Dat liep flink uit, maar we hebben het daarna vol overtuiging omgezet in aanschaf. Nu draaien er drie en de vierde staat er dacht ik ook al. Wensen? Ja, aantonen van GHB, maar dat kan nog niet. En ja, we moeten nu rekening houden met de planning van de testmomenten; dat we niet te lang wachten met een speekseltest, want dan is het gebruik niet meer aantoonbaar."

Marlou legt uit: "Als de bloed- en daarmee de speekselconcentratie van de werkzame stof onder de ingestelde drempelwaarde daalt, dan is het resultaat negatief. Afhankelijk van iemands metabolisme, de dosis, de kwaliteit en de drugsgroep kan dat al na bijvoorbeeld twaalf uur het geval zijn. Maar dat wil je ook; dit type test is en blijft een actuele momentopname. En GHB is ook onze wens, maar bij lichaamseigen stoffen is niet te bepalen welk aandeel van de totale concentratie veroorzaakt is door middelengebruik."

Zouden jullie nog zonder DrugTest 5000 kunnen?

Maria: "Nee, en zeker niet willen. Mensen die een urinecontrole op grond van privacy en aantasting van hun lichamelijke integriteit weigeren, hebben dat bezwaar niet bij deze speekseltest. Maar ik ervaar het tegelijk ook als een luxe. Fijn dat het kan."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Division: 079 3444 777 of Trajectum: www.trajectum.nl

PARAT 1200 industrieel vluchtmasker

10 minuten vluchttijd

In veel industriële omgevingen loeren rondom gevaren. De procesomgeving is niet primair bedoeld voor het verblijf van mensen en de kans dat de samenstelling van de omgevingslucht plotseling verandert is aanwezig, zelfs in de buitenlucht. Emissies van toxische gassen, dampen of andere schadelijke

stoffen kunnen het veilig ademen plotseling onmogelijk maken. Het liefst zouden we zien dat er geen mensen rondlopen, maar dat ideaal is zelden te verwezenlijken. Gelukkig is er de PARAT 1200 die je 10 minuten de tijd geeft om veilig te evacueren.

Eén van de voorschriften in omgevingen waar risico's van plotselinge emissies bestaan, is het meevoeren van vluchtmaskers. Sommige opdrachtgevers zetten het in werkvergunningen, andere verstrekken ze aan alle aanwezigen en houden er toezicht op dat ze ook daadwerkelijk worden meegevoerd, meestal bungelend aan de riem in hun robuuste kunststof verpakking. Elk individu loopt de hele dag rond met een vluchtmiddel dat misschien wel nooit uit de verpakking komt. Het kan daardoor zelfs een complete verrassing zijn wat er eigenlijk in die verpakking zit als er een gasalarm klinkt.

Wat een vluchtmasker beoogt te doen

Een vluchtmasker is bedoeld om bij plotselinge, levensbedreigende verandering van de atmosferische samenstelling een persoon adembescherming te bieden bij zijn of haar snelle vlucht naar een veilige plaats. Veilig kunnen vluchten is een recht van iedere werknemer, vastgelegd in de Arboretgeving. Zolang het niet gaat om zuurstoftekort of werk in besloten ruimten kan een vluchtmasker een aanvaardbare

oplossing zijn. Dat vluchtmasker moet de vluchtende persoon voldoende tijd geven om naar een veilige plaats te komen.

PARAT 1200; universeel maatwerk en gecalculeerd risico

De PARAT 1200 is de oplossing waarover is nagedacht. Zo klein als maar kan, met ABEK-gasfilter met tien minuten beschermingstijd en ongeopend vier jaar houdbaar, zelfs in de zak van de overall. Dat is ruim voldoende voor het gemiddelde industriële risico in Nederland en toch net wat veiliger dan de schamele vijf minuten die 'minimumvluchtmaskers' bieden. Met neusklem en bijstuk, wat de kleine krachtpatser ook geschikt maakt voor baarddragers.

Doordacht ontwerp

De halfbolvormige omhulling is traditiegetrouw en welbewust rood. De onderste helft is transparant, waardoor je het filtermasker en de neusklem kunt zien en de gebruiksaanwijzing en vervaldatum zijn duidelijk afleesbaar aan de achterkant. Een indicator toont dat de verpakking

nooit geopend is geweest. De PARAT 1200 voldoet aan DIN 58647-7 (norm voor industriële vluchtmaskers). De vorm en uitvoering volgen het gebruiksdoel optimaal. Door zijn kleine formaat is de draagbaarheid groot. Met de geïntegreerde riemclip, in het draagtasje of zelfs simpel in broek- of jaszak is je vluchtmasker altijd binnen handbereik.

CONTACT

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



Nieuwe Servicewebsite Dräger Nederland

Bellen hoeft niet meer (maar mag nog wel...)

Goede service en reparatie vergen behalve vakmanschap ook beheersing van de logistieke en administratieve processen eromheen. Reparaties, onderhoud en kalibratie mogen niet te lang duren, er mag uiteraard niets zoekraken en de klant mag ook niet geconfronteerd worden met onverwachte of ontoelaatbare kosten. Die klant – de eigenaar of gebruiker van een apparaat – wil precies weten waar hij aan toe is, liefst al voordat hij zijn artikelen afgeeft of opstuurt. Dat heeft Dräger nu goed geregeld met haar nieuwe Service-website.

Dräger is fabrikant van kwaliteitsapparatuur voor veiligheidstoepassingen. Producten die jarenlang dienstdoen, mits goed onderhouden, in veel gevallen door Dräger zelf. Dat onderhoud behelst onder meer reguliere kalibratie van meetapparatuur, vervanging van onderdelen die slijten of verouderen of soms een wettelijk vereiste periodieke keuring, dat alles natuurlijk zo economisch mogelijk gecombineerd en gepland. En elk gereedschap, apparaat of uitrustingsstuk kan ook stukgaan, want waar gewerkt wordt valt wel eens een spaander. Of een gasmeter.

Voorbeeld: een defecte gasmeter

“Bij grootgebruikers zal een enkele defecte gasmeter geen ramp zijn”, zegt Arno Dekker, Service Manager SD van Dräger. “Daar is zeker een reserve-exemplaar voorhanden. Toch zal de beheerder van een vloot gasmeters liever geen groeiende voorraad ‘defect/verdacht/incompleet’ zien ontstaan. Bedrijfsmiddelen heb je namelijk niet om ze in magazijnen te leggen en ook niet om jezelf werk te bezorgen in de vorm van beheer en onderhoud. Neem die defecte gasmeter. Ongeacht of de apparatuur wel of niet van Dräger is, als de klant met ons belt, wil hij weten hoe hij zo snel mogelijk weer een werkend exemplaar heeft. Op dat moment wordt het een vraag- en antwoordspel. Wat is het type? Wat mankeert eraan? Hou oud is het apparaat, hoe doen we dat dat met opsturen en hoe lang zal het duren? En ook niet onbelangrijk: wat gaat het kosten? Ja, dat heen en weer bellen kun je zien als goed. Vooral als je beseft dat het in feite niet nodig is.”

Oude, omslachtige procedures mét faalkansen

Arno schuwt het klantcontact absoluut

www.draeger-service.nl

niet: “Natuurlijk zijn we goed bereikbaar en er zullen altijd dingen zijn die je het liefst of het snelst per telefoon regelt. Maar dat is in de regel niet het geval bij een apparaat dat opgestuurd moet voor onderhoud. Als een Pac 8500 draagbaar gasmeetinstrument aangeeft dat het gekalibreerd moet worden, dan was de oude procedure dat je ons belde of mailde, uitlegde wat je wens was, om een prijsopgave vroeg en verzocht om de verzendgegevens. Als er dan een aanvullende reparatie nodig was dan werd er eerst weer een prijsopgave gemaakt, die moest worden goedgekeurd, orders moesten worden aangepast en weer worden verstuurd. Dat vroeg best veel administratieve handelingen van zowel de klant als van onszelf. Als wij volgens de raming konden repareren werkten wij de administratie bij, zochten het retouradres op en stuurden de herstellende Pac 8500 terug. De factuur gaat meestal naar een aparte afdeling met een ander adres. Eigenlijk was het een wonder dat we dat in een paar dagen konden doen en dat het bijna nooit misging.”

Reparatie, kalibratie en service aanmelden via een webformulier

In Oostenrijk en in Frankrijk doet Dräger het al geruime tijd anders: daar draait een eenvoudige, beveiligde webserver waar een klant – met eigen account of gewoon als gast – inlogt en zijn gegevens en die van het apparaat invult. Dat kan 24/7 en is net zo simpel als een webshop. Arno: “Het systeem vraagt niet naar de bekende weg en presenteert al wat bepaalde standaardhandelingen kosten en geeft transportopties. Omdat reparaties geen standaardhandelingen zijn, kun je bij je invoer een limietbedrag aangeven waaronder een reparatie gewoon uitgevoerd mag worden zonder check of offerte. Het systeem ge-



Zo werkt het

In 4 stappen naar service, reparatie, onderhoud, afstellen en kalibratie



1. Service kiezen

Kies het merk, de apparatuur en de gewenste service.



2. Online opdracht geven

Bestel online uw gewenste service en ontvang vervolgens een orderbevestiging.



3. Apparatuur opsturen

Stuur uw apparatuur samen met de orderbevestiging op naar onze werkplaats.



4. Apparatuur ontvangen

Binnen enkele dagen wordt de service aan uw apparatuur uitgevoerd en wordt deze naar u teruggestuurd.

nereert bij ons de digitale opdrachtbon én print bij de klant de mee te sturen opdrachtbevestiging, dus onze binnendienst kan direct aan de slag als de zending arriveert. Er zit geen administrateur of verwerkende afdeling meer tussen. De procedure mag dan iets minder persoonlijk zijn dan bellen, maar het is absoluut sneller en efficiënter. De klant loopt in vier simpele stappen door het webformulier, print het adreslabel en weet bij verzending zeker dat alle gegevens kloppen, dat ze via het serienummer onlosmakelijk met zijn specifieke apparaat gekoppeld zijn, dat ze direct bij de technicus arriveren en dat het juiste apparaat, werkend en wel, binnen de kortst mogelijke tijd weer terug is; bijna per kerende post.”

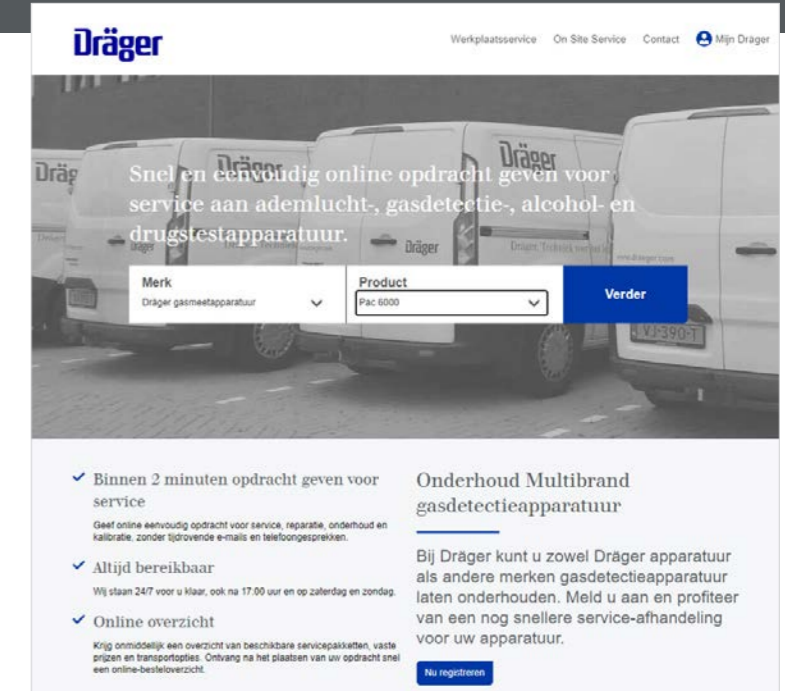
Niet alleen gasmeters

De eerste keuze die de website verlangt is het merk en type van de apparatuur, want ook gasdetectieapparatuur van andere merken kunnen aangeboden worden. In een scroll-downmenu staan gasmeters, ademluchtmaskers, alcoholdetectie-instrumenten en heel veel andere Dräger-producten, allemaal met hun eigen database en standaardtarieven. Die tarie-

ven zijn trouwens niet gebonden aan de manier van plaatsen van een order: een aanmelding via de website onderscheidt zich niet van een telefonische order. En inloggen als gast betekent ook geen andere behandeling dan die van de klant met een account. Het betekent alleen dat bepaalde klantgegevens zoals verzend- en factuuradres nog moeten worden ingevuld. “Supersimpel”, zegt Arno. “Het systeem is zo snel als je kunt typen, je kunt er op elk moment in en uit en als je iets bijzonders wilt, zoals service op locatie, dan kun je dat ook aangeven. In dat geval word je teruggestuurd en gaat onze buitendienst voor je aan het werk.”

Vlot voorwaarts

De grote winst zit in de accurate en vlotte informatieoverdracht: de technici van de mechanische en elektronische service-afdelingen van de Dräger binnendienst



kunnen direct aan het werk, zonder dat er een administrateur ‘tussen zit’. Arno is nuchter maar wel overtuigd: “Misschien zul je bij het aanmelden van een enkel eerste toestel nog niet verpletterend onder de indruk raken van de tijds winst, maar bij herhaald gebruik en bij meerdere exemplaren tikt het behoorlijk aan, zónder dat er verwarring kan ontstaan. Gezien de waardering in Oostenrijk en Frankrijk verwacht ik ook van onze gestroomlijnde Nederlandse versie een goed resultaat. Ik nodig onze vaste klanten dan ook van harte uit om een kijkje te nemen op onze nieuwe servicewebsite www.draeger-service.nl.”

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Dräger Safety Service: 079 3444 744 of servicewp@draeger.com



Dräger gasdetectie bij Wageningen Food & Biobased Research

Veilig experimenteren met bederfelijke waar

De samenstelling van de omgevingslucht is van grote invloed op de groei van gewassen, maar ook op de snelheid en wijze van bederf van verse groenten en fruit. Met die kennis wordt er bijvoorbeeld koolzuurgas in kassen gepompt als groeibevorderaar, maar er worden ook zuurstofverdringende gassen – CO₂ en stikstof – gebruikt om fruit langer te kunnen bewaren zonder koeling. Dat kost minder energie en er hoeft uiteindelijk minder te worden weggegooid. Dat is winst voor het milieu, voor de ondernemer en voor de consument. Voor de werkende mens vormt de ‘gemanipuleerde atmosfeer’ een risico dat onder controle gehouden moet worden. Dat doet men met gasdetectie van Dräger.



Dräger Nieuws is per telefoon te gast bij Wageningen Food & Biobased Research, een onderzoeksinstituut van Wageningen University and Research (WUR), waar de werknemers de ideale bewaarcondities voor bijvoorbeeld appels, mango's, aardbeien, sla of chrysanten proberen te achterhalen. Of van specifieke gevoeligheden van andere versproducten waar hun opdrachtgevers mee te maken hebben. Dat onderzoek gebeurt in allerlei conditioneerbare ruimten, vanaf een stolp waar net één framboos onder past tot een koelcel waar een hele vrachtwagenlading van 17 ton in wordt ondergebracht. Voor testdoeleinden kan die hele vrachtwagen trouwens zelf ook door

een enorme dikke schuifdeur naar binnen. Koelwagens voor levensmiddelen transport moeten aan meer eisen voldoen dan alleen die van de APK of de voertuigtechnische typekeuringseisen. De RDW, de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit en carrosseriebouwers zijn belanghebbenden en maken deel uit van het klantenbestand van Wageningen Food & Biobased Research, want niet iedereen beschikt over hermetisch gesloten ruimten die met een nauwkeurigheid en homogeniteit van gemiddeld 0,2 graden Celsius van plus zestig naar min dertig graden geregeld kunnen worden. Met dergelijke voorzieningen kunnen de onderzoekers bijvoorbeeld vaststellen of een vriestruider nog de -25 °C haalt in de woestijnzon. Mét gasdetectie eromheen, want de veiligheid van de onderzoekers moet gewaarborgd zijn.



Dräger REGARD 7000

Stokoude appels

“Weet je hoe oud die appel is die jij bij de supermarkt haalt?” vraagt Gerard Leentfaar, onderzoeker bij Wageningen University and Research. “Je mag er een half jaar naast zitten.” Voordat Gerard zelf het antwoord geeft (het is gemiddeld een jaar; die appel is waarschijnlijk van de oogst van vorig jaar), zijn er op de achtergrond al verschillende tinkelgeluidjes te horen geweest. Gerard is aan het pipetteren, zo zegt hij: “Praten en poetsen kan tegelijk, behalve als het ingewikkeld wordt.”

Damage control

Er volgt een snelle introductie in de basisbeginselen van bederf: de kwaliteit en eetbaarheid van verse levensmiddelen daalt naarmate de tijd verstrijkt, in elk geval nadat ze zijn geoogst. Thuis hebben we de koelkast om dat proces te vertragen. Immers: chemische reacties verlopen trager bij lagere temperatuur. Diepe bevriezing kan bederf zelfs stoppen, maar daar kleven andere bezwaren aan, zoals het stukvriezen van plantaardige cellen (water zet uit als het ijs wordt) en daarmee aantasting van de structuur

van het product. Als bederf wordt veroorzaakt door een reactie met zuurstof in de omgevingslucht, dan loont het om de hoeveelheid zuurstof te verlagen. “Maar niet naar nul, want dan treedt er fermentatie op en ontstaat er alcohol”, zegt Gerard. “Hoeveel het precies moet zijn onderzoeken we hier. Dat luistert nauw. Eigenlijk moeten we precies genoeg ‘afknippen’. We gaan dan naar twee procent, of soms een half procent zuurstof. Dat verschilt per soort fruit en zelfs per ras.”

Persoonlijke gasdetectie alleen is onvoldoende

Toen Gerard als onderzoeker bij de WUR in dienst kwam, werd er op zijn afdeling uitsluitend gebruikgemaakt van persoonlijke gasdetectie. Gerard: “Mijn collega's zijn gelukkig wel goed doordrongen van de risico's van een zuurstofarme atmosfeer. Terecht, want je hoeft maar één keer een foutje te maken. Een gewoon ongeval kun je nog navertellen, misschien met een litteken, verstikking is echt het einde. Aan de andere kant; het zijn wel onderzoekers die met hun hoofd bij hun werk zijn, zó erg dat ze soms met meerdere persoonlijke gasdetectoren tegelijk rondlopen, voor de zekerheid.”

Zijn er ooit calamiteiten geweest?

Gerard: “Er is wel eens wat gebeurd, maar niet met ernstige gevolgen. Maar toch: een van de eerste dingen die ik met volle overtuiging geprobeerd heb gedaan te krijgen toen ik hier kwam werken is de installatie van vaste gasdetectie. Omdat ik in het verleden zelf detectie-installaties heb aangelegd, had ik al een sterke voorkeur voor de degelijke materialen van Dräger.”

Heb je daar geen spijt van gehad? Geen storingen?

Gerard: “Absoluut niet. En storingen kan ik me niet heugen. De lampjes van onze lichtzuilen zijn altijd groen en dan weet iedereen dat het goed is. Eén keer was het oranje, en eigenlijk was dat de perfecte test voor de optische signalering,

want het viel iedereen op. Het frontpaneel van de REGARD 7000 zie ik trouwens elke dag, want de centrale zit in mijn eigen kantoor aan de muur. Toen hij geïnstalleerd werd was het model net nieuw, maar ik heb geen last gehad met kinderziekten.”

Welke gassen detecteer je?

Gerard: “CO₂, O₂ en CO, oftewel koolstofdioxide en zuurstof en in de twee vrachtwagencellen koolmonoxide, want daar draaien soms dieselmotoren van de koelaggregaten. Er zit goede uitlaatgas-puntafzuiging, maar mocht die uitvallen of lekken dan treedt het alarm in werking. Met bewaking op je afzuiging zou je misschien zonder CO-detectie kunnen, maar ik neem liever geen risico's. In de industrie kun je risico's beter voorspellen en calculeren dan in een onderzoeksfaciliteit. Hier is namelijk niets standaard. Als een koelcompressor op zowel diesel als elektriciteit kan draaien kun je natuurlijk ook elektrisch aangedreven testen. Maar soms heeft een te beproeven koelaggregaat zestig Herz nodig voor het juiste toerental, bijvoorbeeld omdat het bedoeld is voor gebruik op schepen. Op onze vijftig Herz krachtstroom werkt het dan wel, maar het draait langzamer en dan is het koelvermogen geringer. Kortom: we moeten hier alles aankunnen en op alle omstandigheden voorbereid zijn.”

Heeft jullie stationaire gasdetectiesysteem ooit een echt alarm geproduceerd behalve tijdens de reguliere tests?

Gerard: “Ja, toevallig wel. En daar werden we echt door verrast. Het was een CO₂-alarm en dat kwam niet door een lekkage. Ik meen dat het rode bessen waren die zelf die CO₂ produceerden, en wel zoveel dat het boven de alarmgrenzen uitkwam. Dat was even uitzoeken, maar de oplossing was dat we de betreffende koelcel iets meer gingen ventileren. Mooi dat we dat risico op die manier tijdig constateerden.”



Biografie Gerard Leentfaar

Gerard is sinds 2015 in dienst van WUR en is van huis uit elektronicus. Hij is begonnen in de sterkstroominstallatietechniek en had een korte carrière in de evenemententechniek in casino's. Na een aanvullende opleiding telematica kwam Gerard terecht bij een grote installateur van brand- en rookdetectie, een werkring waar hij ook af en toe werkte met producten van Dräger. Na dertien jaar storingen verhelpen, trainingen geven en projecten trekken, solliciteerde Gerard bij Wageningen University and Research. Het was tijd voor een iets geregelder leven, vonden ook de andere gezinsleden. Ook al had hij niets met appels en peren, hij is als onderzoeker aangenomen bij WUR en heel gelukkig met het werk dat hij nu doet: onder meer het verrichten van onderzoek, vervangend hoofd van de BHV zijn en de gasdetectie beheren (hoewel dat laatste officieel onder ‘gebouwenbeheer’ valt).



De REGARD 7000 bij WUR-onderzoeksfaciliteit Phenomea Food & Biobased Research

Sinds 2018 is het gebouw van Phenomea, de Wageningse onderzoeksfaciliteit voor nanoogst-technologie, uitgerust met een stationaire gasdetectie-installatie van Dräger. Het hart van de installatie wordt gevormd door de modulaire en flexibel uitbreidbare REGARD 7000. Vijftien ruimten in het gebouw zijn voorzien van vaste gasdetectie: in totaal omvat dat 30 meetpunten voor zuurstof, (combi-) kooldioxide en koolmonoxide, allemaal via vaste bekabeling verbonden met de Dräger REGARD 7000 gasdetectiecentrale.



Een onderzoeksfaciliteit boordevol innovatie – WUR



ik zeer over te spreken."

Zijn er opdrachtgevers die eisen dat jullie aan gasdetectie doen?

Gerard: "Zover ik weet niet. Of nóg niet. Het is onze eigen risico-inventarisatie en die van Dräger waar we van uitgaan. Klanten willen we wel de garantie bieden dat we verantwoord bezig zijn. We zitten in een certificeringstraject voor ISO 17025, een gespecialiseerde variant van de 9001, voor laboratoria. Dat gaat vooral om processen en kwaliteitsborging en niet primair om arbeidsveiligheid. Maar in het grote geheel is het wel een belangrijk deelproces. Voor onze gasdetectie hoeven we ons in elk geval niet te schamen. Ik ben er super-tevreden mee."

Wat is de grote winst van de REGARD 7000?

Gerard: "De gemoedsrust die een veilige werkomgeving biedt. Ik loop regelmatig inspectierondes in weekends en ik wil niet een keer een collega vinden die bedwelmd of verstikt is geraakt. Alleen werken is hier niet verboden. We hebben onze veiligheidsregels en een daarvan is dat we dan wel een omval-alarm moeten dragen. Maar die vaste gasdetectie biedt voor de specifieke risico's in onze ruimten vele malen meer zekerheid. Bovendien heb ik er geen omkijken naar. De service, de vereiste kalibraties en de aanpassingen worden allemaal gedaan door Dräger. Als er ook maar een kleinigheid aan mankeert mag ik bellen, dan staat Dräger dezelfde dag nog op de stoep. Daar ben



Grafische plattegrond van de onderzoeksfaciliteiten.

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dräger Stationaire Gasdetectiesystemen: 079 3444 845

X-plore 8000 hoofdbescherming; hoofdkap en veiligheidshelm verenigd



Lang verwacht en nu echt leverbaar: de geïntegreerde hoofdkap/veiligheidshelm voor het Dräger X-plore 8000-systeem. In de industrie beschermen werknemers zich graag tegen stof, gassen en dampen met hoofdkappen, aangesloten op een

aanblaasfilterunit of vanuit een ademluchtleidingsysteem. Als die vorm van adembescherming gecombineerd moet worden met een veiligheidshelm, dan heeft Dräger daar nu de oplossing voor.

Een verseluchtkap biedt een overmaat gefilterde of via een leiding aangevoerde lucht, die tevens het gelaat koelt en onder een zeer kleine overdruk moeiteloos ingeademd kan worden. De meeste gebruikers van dit soort hoofdkappen vinden deze methode van persoonlijke bescherming prettiger en comfortabeler dan bijvoorbeeld een volgelaatsmasker. Een goede aerodynamica voorkomt condens aan de binnenkant van het vizier, ook onder omstandigheden waar brillenglazen onherroepelijk zouden beslaan. De lange en korte X-plore 8000 hoofdkappen (zonder mechanische hoofdbescherming) zijn al geruime tijd leverbaar, net als een lashelm. Daar zijn nu de X-plore veiligheidshelmen met opklapbaar panoramisch vizier aan toegevoegd.

Als ook hoofdbescherming vereist is

Een hoofdkap bestaat in zijn eenvoudigste

vorm uit een capuchon met een buigzaam transparant vizier en een aansluiting voor een toevoerslang. Soms laten dergelijke simpele uitvoeringen het gebruik van een stootkap of bouwhelm toe, onder of over de hoofdkap. Die combinaties zijn zelden doeltreffend en in veel gevallen rondt oncomfortabel, onhandig of niet-toegelaten. Beter is een combi-PBM dat beproefd en CE-gemarkeerd is als gelaats-, hoofd- en adembeschermingsmiddel. En dus gemaakt is voor het beoogde doel. De X-plore 8000 helmserie maakt een definitief einde aan bedenkelijke combinaties van PBM.

Doeltreffende meervoudige bescherming

Dräger levert verschillende uitvoeringen van de X-plore 8000 veiligheidshelm met opklapvizier: van korte (rond de kin) tot lange (hals/nek of schouderbedekking)

afdichtingen in alle TH-klassen. Voor extreem vervuilde omgevingen is de stootkap met vizier en separate hoofdkap als uitwendige hoes het meest geschikt. In dergelijke omstandigheden kan de buitenste laag, de Tychem 2000 of 4000 kap met vizier worden weggeworpen na inzet, een handelwijze die bijvoorbeeld gebruikelijk is bij reinigings- en spuitwerkzaamheden, in de nabijheid van ontbindende kadavers of bij andere ondraaglijke stank of agentia. In dergelijke gevallen wordt de aanblaasfilterunit voorzien van het speciale geurfilter of wordt lucht van een onafhankelijke ademluchtbron toegevoerd via de X-plore 9300 gordelriemunit.

Indrukwekkende prestaties

De protectiefactor van (het adembeschermingsaspect van) verseluchtkappen en hoofdkappen is vaak aanmerkelijk slechter



dan van half- en volgelaatsmaskers, gewoon omdat er geen hermetische aansluiting op het gelaat is. Inwaartse lekkage wordt voorkomen door een lichte overdruk en een juist ontwerp van de luchtstroom. Bij de X-plore 8000 veiligheidshelm met opklapvizier wordt de (deels uitgeademde) lucht via de verstelbare doorlatende kin- en nekmanchetten afgevoerd. De inblaasopening kan door de gebruiker naar wens worden afgesteld voor een zo comfortabel mogelijke luchtstroom. De X-plore 8000 veiligheidshelm brengt het in bijna alle verschillende configuraties met de aanblaasunit tot een indrukwekkende TH3-classificatie (hoogste voor aangeblazen hoofdkappen) en aan de toevoerslang tot klasse 3B. In combinatie met de Dräger X-plore 8700 aanblaasfilterunit is deze veiligheidshelm zelfs toegelaten in ATEX-zones 1, 2, 21 en 22. Dräger nodigt de meest kritische gebruikers van aanblaasfilters graag uit om de zeer complete X-plore 8000-lijn te proberen.

CONTACT

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

REGARD 3000, state of the art gasdetectie in een sjiek jasje

Tevredenheid over je eigen ontwerp is vanzelfsprekend, maar bij de kleine REGARD 3000 zijn ook anderen onder de indruk van de 'looks'. Specialisten blijven van harte uitgenodigd om de capaciteiten onder de motorkap te beoordelen, want ook die zijn indrukwekkend. Knap en slim gaan uitstekend samen.

De grotere REGARD 7000 is te beschouwen als de pater familias: het is een mooie, uitgebreide en zeer modulair opgebouwde gasdetectiecentrale die al enkele jaren met succes door Dräger wordt geleverd en geïnstalleerd, vooral in de wat grootschaligere installaties. Die veelzijdige, configureerbare alleskunner (zie het artikel over de Wageningen University and Research) heeft er een klein familielid bij, bedoeld voor wie geen behoefte heeft aan een vlaggenschip en ook voor degene die zijn bestaande REGARD 7000 gasdetectiecentrale van een flexibele uitbreiding met een satelliet-unit wil voorzien.

Koppelbaar via (dedicated) Ethernet-verbindingen

De REGARD 3000 is compacter dan de REGARD 7000 maar wel ontworpen vanuit hetzelfde platform, dus met dezelfde software programmeerbaar. Hij is bovendien onderling én met de '7000' koppelbaar met behulp van gewone Ethernetkabel. "Daaraan kan bijvoorbeeld behoefte

bestaan als een industriële faciliteit wordt uitgebreid met een extra ruimte of als een ketelhuisje of opslag op een ander deel van een terrein ook van gasdetectie voorzien moet worden", zegt productmanager Willem van Appeldoorn. "Met een REGARD 3000 wordt de installatie op een overzichtelijke manier uitgebreid en zijn 'eilandbedrijf' en separate onderhoudsintervallen of shutdowns eenvoudig te realiseren."



REGARD 3000 compact en compleet

De nieuwe REGARD 3000 is het overzichtelijke hart van een in omvang beperkte gasdetectie-installatie. "Het maximum van vier analoge transmitters is weliswaar beperkt qua aantal meetpunten, maar dat is niet hetzelfde als 'bedoeld voor een kleine plant'", aldus Willem. "Ook bij grote terreinen met weinig meetpunten, dus lange bekabeling, biedt de REGARD 3000 mogelijkheden om het systeem flexibeler en praktischer in te richten dan met één grote centrale mogelijk zou zijn. Deze centrale heeft al een behoorlijke basisuitrusting aan boord en voor uitgebreidere externe communicatie is de REGARD 3000 uit te rusten met drie verschillende modules (input-, relais- en gatewaymodule) en geschikt voor maximaal vier analoge transmitters, inclusief HART.

Zichtmontage uitdrukkelijk aanbevolen
Eerlijk is eerlijk, de nieuwe 3000 wint het



qua 'looks' van alle concurrenten. Het fraaie en zeer goed afleesbare display in de strakke behuizing misstaat niet in een modern interieur en kan ook afzonderlijk van het docking station in de deur van een apparatenkast of aan een wand worden bevestigd. De compacte centrale leent zich voor montage aan de wand, in het zicht. Dat maakt ook de ingebouwde akoestische en de optische indicatie duidelijk waarneembaar. De behuizing heeft rondom een 180 graden zichtbare transparante statusverlichting die in drie kleu-

ren kan oplichten: blauw als alles in orde is, geel bij een storing of rood bij alarm. Uiteraard stuurt de REGARD 3000 ook eventuele externe signaalgevers of ventilatoren aan, maar de centrale laat er nimmer twijfel over bestaan waar het alarm door wordt veroorzaakt. Willem heeft groot vertrouwen in de productlijn: "Het lijkt misschien een kleinigheid, maar juist op stressmomenten moet de ruimte voor misverstanden zo klein mogelijk blijven. Deze platte en strakke blikvanger laat niets aan duidelijkheid te wensen over,

niet qua informatie op het display en niet over de alarmstatus. Het lastige zoeken en scrollen door menu's met je leesbril op de neus vanwege een klein en heel erg technisch gecodeerd display is niet meer van deze tijd. De REGARD 3000 is dat wél."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dräger Stationaire Gasdetectiesystemen: 079 3444 845

Veilige toegang tot de Dräger brandmeldinstallatie via een app

Remote Access Service heeft de toekomst

Wat zou het handig zijn als de brandmeldinstallatie alarmeren, storingsmeldingen en de actuele werkingstoestand online presenteert. Dat een BBMI (Beheerder BrandMeldInstallatie) op zijn computer inlogt en de status van 'zijn' installatie uitleest. Dat de installatie bij een storing zelfstandig een appje of een e-mail verstuurt. En dat de servicetechnicus op hetzelfde moment op afstand

al checkt wat eraan schort, hoe ernstig dat is en zo nodig meteen met de juiste onderdelen en gereedschappen op pad gaat? Dräger doet dit inmiddels bij de D5000 en D7000 brandmeldcentrales. Met succes en met behoud van ieders veiligheid, inclusief de 'cyberveiligheid' van de BMI (brandmeldinstallatie) zelf. Maak kennis met Remote Access Service.



Jan Nijgh, Support Engineer Dräger FDS

"Voor storingen of technische ondersteuning, kies 1." Dräger Nieuws belt met opzet via een buitenlijn naar Dräger FDS (Fire Detection Systems) om even te proberen wat de bellende klant ervaart na het intoetsen van 079-3444844. De kans dat Jan Nijgh, Support Engineer Aftersales Service FDS opneemt is ongeveer één op vijf, want hij heeft nog vier collega's die dezelfde lijnen bemensen. Inderdaad moet een vriendelijke collega even doorverbinden, maar ook dat gaat vlot. "FDS, met Jan Nijgh": Jan blijkt direct een prima luisteraar. Dat moet ook, want de support engineer moet zich snel en met korte, gerichte vragen een beeld vormen van de situatie aan de andere kant van de lijn. Dat is niet altijd even simpel. Jan moet soms in gedachten een menustructuur reproduceren, of het schema van de betreffende installatie erin gedachten of op zijn computerscherm bij halen. Hij moet op afstand bedenken wat een BBMI of een servicetechnicus ziet en doet, terwijl Jan zelf geen zicht heeft op de hardware. Natuurlijk kan 'beeldbellen' soms uitkomst bieden of een WhatsApp-fotootje van een display, maar het blijft lastig, vooral als haast geboden is of stress dreigt toe te slaan.

Ontzorgen op afstand

"Kun je niet even meekijken?" Is de meer dan eens gestelde vraag die Dräger in Zoetermeer en een uitgebreide achterban in Duitsland aanzette tot de adoptie en ontwikkeling van het Remote Access Servicesysteem, speciaal gericht op brandmeldinstallaties. Jan: "We kunnen met Remote Access Service op afstand meekijken in het elektronische logboek van een BMI. We kunnen zien wat de status is van de melderlussen en zelfs op melderniveau in de installatie kijken. Ingrijpen kunnen we binnen de toegestane kaders. De technische mogelijkheden zijn ook hier sneller dan de regelgeving. De NEN-norm 2654-1 voor beheer, controle en onderhoud van autonome brandmeldinstallaties heeft een zogenaamde 'informatieve bijlage' met daarin de eisen waaraan een remote serviceoplossing dient te voldoen. Op dit moment is die bijlage nog niet bindend, maar hij biedt wel houvast. Het Remote Access Service systeem van Dräger voldoet in elk geval aan de gestelde eisen. Kern van de zaak is dat de BMI een autonoom systeem is en blijft en dat het aan alle harde eisen in de normen blijft voldoen."

Online service

BMI's hebben onderhoud, controle en enig toezicht op hun goede werking nodig. Een uitgebreid netwerk van vele melders en kilometers lusbekabeling zal hoe dan ook af en toe te maken krijgen met storingen en verstoringen van de normale werking, bijvoorbeeld door slijtage, vervuiling, veroudering of vandalisme. Dat is zeer ongewenst maar niet te voorkomen, zelfs niet met een streng inspectie- en testregime. Remote Access service is een goed hulpmiddel om dit soort storingen snel en adequaat te kunnen signaleren, beoordelen en vervolgens de juiste actie te ondernemen.

Remote Access Systeem

Remote Access Systeem bestaat uit drie onderdelen:

1. LuutaBox: de Gateway die de beveiligde communicatie tussen de D5000 of D7000 en de remote access database in de cloud verzorgt. Communicatie vindt plaats via een 4G draadloze verbinding, onafhankelijk van het bedrijfsinternet.

2. LuutaNet: de beveiligde database die de data van de aangesloten brandmeldinstallatiesystemen opslaat en via een webbrowser door geautoriseerde gebruikers kan worden benaderd.

3. LuutaApp: de app op de smartphone die meldingen toont (als pushbericht). Met de app kan ook de gebeurtenishistorie worden opgevraagd.

Remote Access Service wordt door Dräger aangeboden als aanvulling op het Dräger servicecontract. De geïnstalleerde hardware blijft eigendom van Dräger.

Begrijp je dat mensen het riskant vinden om een BMI aan het internet te hangen?

Jan: "Natuurlijk. Een BMI heeft bijvoorbeeld de functionaliteit om deuren te ontsluiten bij een brandmelding. Als je van buitenaf de installatie in fictief alarm zou kunnen sturen dan wordt de toegang tot een gebouw een stuk eenvoudiger. Daarom werken wij met een systeem waarbij alle communicatie is beveiligd en de gateway zo is geconfigureerd dat deze alleen informatie vanuit de BMI naar de database verstuurt en niet andersom. De gebruiker kijkt dus naar informatie in een database en heeft geen rechtstreeks contact met de BMI."

Maar je moet toch ook instructies kunnen geven aan de BMI? Dat is input, en dus riskant.

Jan: "Niet op de manier waarop wij het met Remote Access Service doen. De Dräger D5000 en D7000 hebben er ook niet opeens een netwerkpoort bij gekregen. We gebruiken alleen de zogenaamde TTY-poort, een toegelaten standaardvoorziening voor de monitoring van de status en het vullen van een (online) log. Het is dus niet zo dat de brandmeldcentrale online toegankelijk is. Van buitenaf kun je met de juiste accreditatie alleen bij de server om te monitoren en uit te lezen. Commando's naar binnen worden alleen – en beperkt – doorgelaten als de beheerder dat met een fysiek 'contactslot' toestaat. De sleutel staat dus alleen in die stand als die beheerder erbij is. Meestal is dat met ons aan de telefoon, bijvoorbeeld als we op afstand een storing helpen oplossen. Als we klaar zijn gaat de sleutel eruit. Dat blijft een verantwoordelijkheid van de beheerder."

Kun je ook de verplichte inspectie online doen?

Jan: "Nee, de fysieke controle blijft noodzakelijk. Ik kan hier bijvoorbeeld zien wat de conditie en de vervuilingstatus van een melder zijn maar niet of die is afgedekt of op een verkeerde plaats hangt. We zullen dus nooit de voorgeschreven inspectieronde of een inbedrijfstelling op afstand doen. Wat we wel kunnen is de BBMI'er ondersteunen. Ingelogd en wel lopen wij een ronde virtueel mee en kijken we hoe het systeem zich gedraagt en waar speciaal op gelet moet worden. Ik kan ook meekijken met een servicetechnicus bij het regulier onderhoud, zodat we zeker weten dat er nergens iets is vergeten."

Wat zou er nog meer kunnen?

Jan: "Natuurlijk kun je als enthousiaste eigenaar van de installatie je hele piepersysteem vervangen door de App. Een smartphone heeft elke BHV'er al op zak. Maar ook al zijn smartphones en het publieke netwerk nóg zo betrouwbaar, het is geen autonoom systeem. Als je wifi

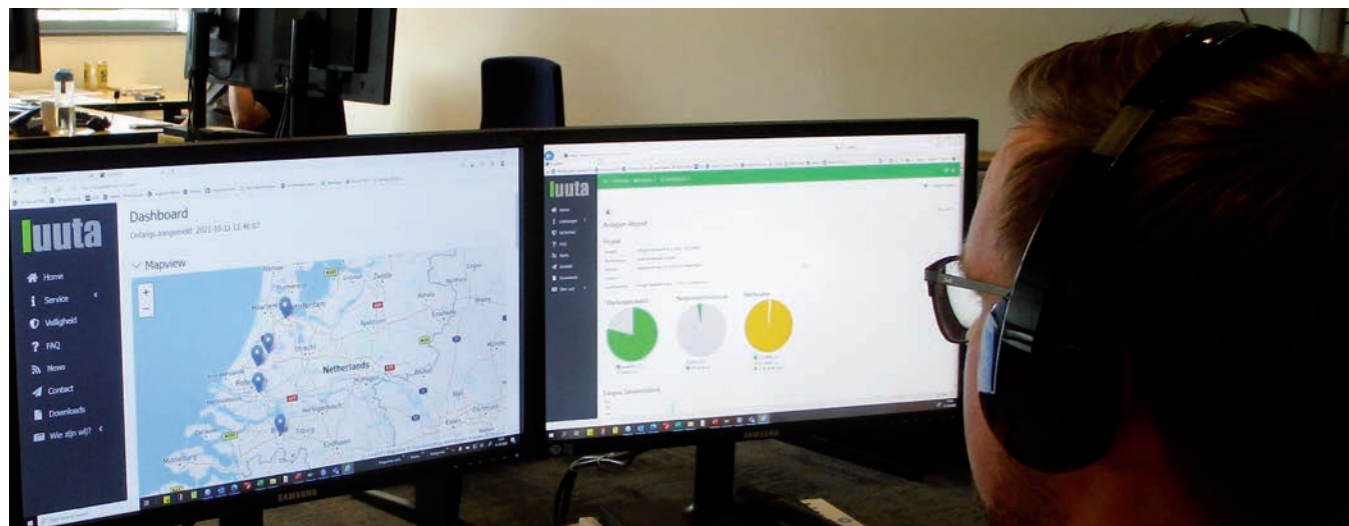
en het 4G-netwerk platliggen werkt dat stukje alarmering niet. Je BMI en eventuele doormelding wel, natuurlijk. Het zijn ontwikkelingen die ongetwijfeld meer aan de orde gaan komen in normen of aanhangsels. In 'de brandwereld' is veel toegestaan als ondersteuning, maar nog niet als vervanging."

Wat voor hardware zit er aan die GPI-poort van de BMI?

Jan: "Misschien had ik dat eerst even moeten uitleggen. Als je remote access service in je contract hebt dan installeren wij een speciale gateway naast de D5000 of -7000 die de verbinding tussen de BMI en de database in de cloud via het 4G netwerk verzorgt. Het is heel simpel, maar

Jan Nijgh doet service op locatie 'in binnendienst'

Jan Nijgh (bouwjaar 1989) heeft het enorm naar zijn zin bij Dräger. Ruim drie jaar geleden is hij binnengekomen als servicetechnicus. Hij had toen al jaren ervaring als installateur van (onder andere) Dräger brandmeldinstallaties. Op die manier raakte hij op projectlocaties aan de praat met collega's die de firmaam Dräger op hun dienstwagens hadden staan. Uiteindelijk léék het gras bij Dräger niet alleen groener, het wás het ook. Na een aanloop in de buitendienst werkt Jan nu voornamelijk binnen. Hij ondersteunt intern en extern en bereidt het werk van anderen voor. Op de dinsdagen volgt hij een cursus 'Projectering brandmeldinstallaties'. Zodat hij straks ook uw nieuwe installatie kan ontwerpen. Ook al krijgt hij via LinkedIn meerdere keren per maand een baan elders aangeboden, hij peinst er niet over om Dräger te verlaten.



het scheidt gedurende het leven van de installatie een heleboel tijd en uitzoekerij. In de database heb ik een overzicht van alle componenten die zich in de installatie bevinden met type, serienummer, firmware- en softwareversies, productiedata en de vervuilinggraad van alle melders zó op een rijtje. Als je als servicetechnicus diezelfde info op het frontpaneel van de

centrale zelf wilt opvragen, dan moet je heel wat keren op de toetsjes drukken."

Dus dat doe jij dan voor die technicus, vanuit je bureaustoel?

Jan: "Graag. Koffie erbij. En wie denkt dat we met zijn tweeën dubbel zoveel kosten heeft ongelijk. We zijn namelijk drie keer zo snel en maken nóg minder fouten. Nog

afgezien van de extra keer rijden die we uitsparen, omdat we al precies weten waar we aan toe zijn. En onze klant dus ook."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dräger FDS/Branddetectiesystemen: 079 3444 845



Colorimetrische ppb gasmonitoring met de ChemLogic

Wat te doen als bepaalde zeer giftige gassen zelfs met hypergevoelige Drägersensoren niet goed te meten zijn? We doelen niet op edelgassen (want die zijn in lage concentraties onschadelijk) maar bijvoorbeeld op de isocyanaten die worden gebruikt voor het opschuimen van kunststoffen en de giftige en bijtende gassen die nodig zijn in de halfgeleiderindustrie, bij het doteren van kristallijne stoffen of het etsen van maskers. Dräger biedt nu ChemLogic: continu-gasmonitoring via colorimetrie.

Willem van Appeldoorn van Dräger FGDS is blij dat hij nu ook oplossingen kan bieden in de zeldzame gevallen waarin hij voorheen 'nee' moest verkopen: "Colorimetrische gasdetectie is een betrouwbare oplossing voor de monitoring van omgevingslucht of aflatgassen in bijvoorbeeld

de halfgeleiderindustrie. Voor een gas als arsenicumpentafluoride is geen goede sensor te vinden, en ook als je continu fosgeen wilt meten of di-isocyanaten op ppb-niveau dan is de colorimetrie met de CL1 een geschikt principe."



Gasmeter op papier met de CL1

ChemLogic CL1

De ChemLogic-serie gasmonitoring-instrumenten is ontwikkeld voor stationaire monitoring van lage concentraties toxische gassen. In het meetinstrument wordt een strook speciaal geprepareerd papier blootgesteld aan een toegevoerd mengsel waarin zich sporen van een doelgas kunnen bevinden. Het doelgas doet het papier verkleuren, terwijl een optische sensor de verkleuring observeert en vanuit de snelheid en de kleurdiepte de concentratie van het doelgas bepaalt, tot op enkele ppb's nauwkeurig en met een selectiviteit die vergelijkbaar is met meetbuisjes. Met de ingebouwde pomp en de gewenste lengten kwart-inch flexibele leiding kunnen de voor mensen toegankelijke ruimten rond processen worden bewaakt.

Aanvulling op sensormetingen

We zetten de CL1 vooral in voor lastige doelgassen, zeg maar de meting van exoten op ppb-niveau", zegt Willem. "Gassen als chloor en ammoniak zijn prima met onze elektrochemische sensoren te detecteren, maar voor fosgeen of TDI/MDI is papertape geschikt. Je kunt er heel lage concentraties mee detecteren. Uiteraard met het juiste sensorpapier. Dat is een verbruiksartikel en hoe snel een papertape opraaft hangt af van het meetinterval en de instellingen. Bij één meting per uur doe je zestig dagen met een tape. De CL1 heeft een display waarop de concentratie wordt getoond. Welk punt je wilt monito-

ChemLogic

Colorimetrische gasdetectie met papieren reagensdrager is bewezen betrouwbare techniek. DOD Technologies is de Amerikaanse marktleider in ppb-toxmeting met deze techniek en eigenaar van het handelsmerk. Dräger is partner en Europees vertegenwoordiger. De CL-serie gasmonitoren bestaat uit vier varianten; de CL1, leverbaar in één- en tweekanaalsuitvoering de CL4/8 voor vier of acht kanalen en de CL96 met 12 loopwerken voor 96 kanalen, telkens in groepen van acht kanalen voor hetzelfde doelgas of doelgasgroep. De CLPX is de enige draagbare uitvoering. Dräger levert instrumenten met sensortapes voor hydriden, minerale zuren, fosgeen, di-isocyanaten, dimethyldicarbonaat, chloor, azijnzuur en ammoniak.

ren bepaal je met je leidingsysteem. Zonder aparte boosterpomp kom je tot ongeveer 45 meter, uiteraard ook afhankelijk van het doelgas en de reactietijd."

Techniek

ChemLogic gasmonitoren zijn voorzien van zeer robuuste, onderhoudsarme loop-

werken. Het inleggen van de papertape is uiterst eenvoudig. Willem: "Telkens na een transportstap kalibreert het optiek zichzelf op het blanke stukje sensortape in de gate. Een beetje vergeling of zelfs wat stof zal dus niet tot zeer afwijkende meetwaarden of alarmen leiden. Het gasmengsel wordt heel slim onder een hoek van 45 graden aangezogen, en komt hierdoor vanuit de aanzuigleiding ook onder 45 graden tegen het papier. Het hoeft dus niet door de tape heen. Dat belast de pomp minder, terwijl de camera recht op het papier de verkleuring meet. Bij meerkanaalsuitvoeringen worden er meerdere optische gates geplaatst en kan gelijktijdig de achterkant van de tape ook dienstdoen. Zo kom je op acht kanalen in de CL8 en met 12 loopwerken tot 96 bij de indrukwekkende CL96, die dus ook verschillende gassen tegelijk aankan.

Continu-monitoring

Het is een misverstand dat meetwaarden van de ChemLogic pas na het voltooiën van een meetcyclus beschikbaar zijn. Willem legt uit: "Het is echt een continu-meting. Zodra de gasstroom vloeit, houdt de optiek de snelheid van verkleuren bij en zie je de meetwaarde op het display. Als de concentratie nul is, verkleurt er niets, maar bij een hoge concentratie reageert de sensortape snel. Ook het transportinterval wordt dan korter, want zodra een positie verzadigd is, moet er een vers stukje reagens verschijnen. Bij de meeste tapes zie je de verkleuring ook met het blote oog zodra de tape uit de gate komt en wordt opgerold. Maar als dat transport merkbaar vaker plaatsvindt dan heb je doorgaans al een alarmlevel 1 of 2 bereikt. Op dat moment heb je waarschijnlijk iets anders om je zorgen over te maken. Die ChemLogic redt zich wel. Jij mag blij zijn dat je tijdig bent gewaarschuwd."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dräger Stationaire Gasdetectiesystemen: 079 3444 845



Dräger M&O en Medical steunen samen de cruisevaart

Dräger Marine & Offshore (DMO) voorziet haar klanten al jaren van veiligheidsartikelen, van gasdetectieapparatuur tot brandbestrijdingsmiddelen en -systemen en van reddingsvloten tot medicinale zuurstof. De artikelen en diensten van DMO hebben van doen met de veiligheid en gezondheid van personen aan boord van schepen of offshore platforms op zee. De medische kant van de 'nautische dienstverlening' leunt daarbij op een gespecialiseerd bedrijfsonderdeel: Dräger Medical. De samenwerking met de interne specialisten is, mede vanwege de Covid-pandemie, stevig aangehaald.

Elk schip heeft medische voorzieningen aan boord. Dat varieert van de verbandtrommel op een voetveerpont tot een professioneel uitgerust hospitaal aan boord van een modern cruiseschip. DMO levert, onderhoudt en keurt niet alleen heel veel middelen, er wordt vanuit de nautische wereld ook een beroep gedaan op een bijzondere combinatie van kennis en specialistische expertise die elders niet te vinden is. Aan beademingsvoorzieningen aan boord van een schip worden nu eenmaal andere eisen gesteld dan aan een intensive-careafdeling in een ziekenhuis. Dräger opereert op beide terreinen.

Medicinale zuurstof

Harm de Jong, Sales Manager van Dräger Marine & Offshore, heeft een goed beeld van de behoeften aan boord; zijn klanten vertrouwen op de deskundige diensten en de kennis van de regelgevingen van Dräger. Harm vertelt: "Een van de dingen die op schepen niet gemist kunnen worden is een eenvoudige zuurstofkoffer, zoals bijvoorbeeld de Dräger Akut. Daarvan zijn er vaak meerdere aan boord, inclusief reservecilinders, uiteraard afhankelijk van de grootte van de schepen, het aantal bemanningsleden en de risico's. Iemand die voldoende instructie heeft gehad kan daarmee via een balg en een masker een patiënt of slachtoffer enige tijd handmatig beademen. Naast de Dräger Akut koffer is er een geavanceerdere oplossing voorhanden binnen ons standaard leveringspakket. De Dräger Oxylog VE300 is een zeer professionele

transportventilator waarmee een slachtoffer of patiënt tijdelijk volledig automatisch beademd kan worden. Aan boord van onder andere marine- en cruiseschepen leveren we ook vaste zuurstofinstallaties. Als er uitgebreidere of vastere voorzieningen gewenst of voorgeschreven zijn, dan installeren we een serie grote medicinale zuurstofcilinders en een speciaal zuurstofleidingnetwerk naar de aansluitpunten van de zogenaamde bedwandpanelen in het minihospitaal van een schip. Aan boord van een cruiseschip wil je niet misgrijpen; de vraag en de verwachtingen groeien en ik merk dat reders goed nadenken over het niveau van de medische voorzieningen voor hun passagiers."

Eisen, wetten, normen, medisch én nautisch

"Het is geen kwestie van een paar bedden bijplaatsen en een grotere voorraad cilinders meenemen", zegt Harm. "Onze klanten moeten voor al hun middelen en materialen aan medische én aan nautische eisen voldoen. Naast standaard eisen hebben we onder andere óók te maken met het IMO- en het SOLAS-keur. Elke cilinder met medicinale zuurstof moet voorzien zijn van een restdrukafsluiter die te allen tijde voorkomt dat er lucht in de zuurstof terecht komt. En uiteraard zijn er de keuringseisen die de PED stelt aan drukhouders. Daarbovenop geldt medicinale zuurstof als geneesmiddel, waardoor de regels uit o.a. de MFAG (wettelijke regeling veiligheid aan boord van zeeschepen, red.) gelden. Behalve dat er veel strenge-



Dräger Oxygen Booster voor het vullen van zuurstofcilinders

re eisen gesteld zijn aan de zuiverheid van de zuurstof, moet ook het afvullen in onze werkplaats onder verantwoordelijkheid en met goedkeuring van een apotheker plaatsvinden. Wij zijn daarvoor geaccrediteerd en hebben dus ook een contract met onze apotheker. Ons proces is exact vastgelegd en de procedures staan onder toezicht. Medische zuurstofcilinders zullen wij eerst met een VAC-air vacuümtrekken en dan met de DOB 200 zuurstofbooster netjes op 200 bar brengen. Apparatuur van Dräger natuurlijk. We zijn er met deze werkwijze absoluut zeker van dat er geen verontreiniging optreedt, en zo hoort het ook."

Dräger Medical en de gevolgen van de pandemie

Terwijl Dräger Safety druk was om aan de extreme vraag naar FFP-maskers te voldoen, was het bij Dräger Medical echt spitsroedelopen. Vooral geautomatiseer-



Beademingsapparaat Oxylog VE300 bediend door medische staf aan boord van cruiseschip

de beademingsapparatuur moest met spoed gefabriceerd, uitgeleverd en in bedrijf gesteld worden. Modality Manager Intensive Care van Dräger Medical Arjan Wulff vertelt: "Het ging in de piek van de pandemie niet slechts om onze traditionele klanten zoals de ziekenhuizen. We waren plotseling ook heel druk voor allerlei nieuwe opdrachtgevers die zich bezighielden met medische zorg. Dat is voor ons heel leerzaam geweest."

Een drijvende IC is geen luchtkasteel

Inmiddels verdiept Arjan zich in plannen voor aangepaste medische voorzieningen aan boord van schepen. Ook van een intensive care unit en hoe die eruit zou kunnen zien. Arjan: "Op cruiseschepen hebben onze opdrachtgevers mee moeten maken dat ze wekenlang buitengaats lagen en helemaal op zichzelf waren aangewezen. De zorg voor de zieken moest helemaal aan boord worden geleverd. Dus ook aan doodzieke passagiers of bemanningsleden die normaal gesproken, desnoods per helikopter, aan wal zouden zijn gebracht om daar in



de zwakke punten zich bevinden. In extreme situaties zoals de Covid-pandemie zijn de middelen niet meer in evenwicht met het aantal patiënten én de mate waarin

een IC aan de beademing te worden gelegd. Nu moesten de medici aan boord zich met uiterst beperkte middelen red- den. Net als in de ziekenhuizen is ook op cruiseschepen bloot komen te liggen waar

zij ziek zijn. Dat hierdoor aanbieders van cruisereizen zijn gaan nadenken over een hoger niveau medische voorzieningen vind ik niet meer dan logisch."

Stormvast is niet de enige eis

Arjan Wulff vervolgt: "Wat ik nu doe is nadenken over goede, liefst schaalbare voorzieningen aan boord. En werkbaarheid aan boord vergt iets meer dan alleen het zekeren van de losse spullen om te zorgen dat alles ook bij zware zeegang op z'n plaats blijft. Schepen zijn geen omgevingen die heel eenvoudig aan de medische eisen voor bijvoorbeeld gasopslag kunnen voldoen. Vooral niet als het gaat om latere aanpassingen, als op de werf de uitgebreidere ziekenboeg geen ontwerp-eis was. Gelukkig is onze afdeling GMS (Gas Management Systems) daarin thuis. Ook op Nederlandse marineschepen vind je goedgekeurde medische gasdistributie van Dräger. Zo'n netwerk van pijpleidingen mag je rustig zien als de bloedsomloop van een IC."



IC aan boord: haalbaar en/of schaalbaar

Modulair, schaalbaar, compact en robuust zijn termen die over tafel gaan bij de besprekingen met belanghebbenden van 'drijvende IC's'. "We hebben tijdens de corona-pandemie op diverse plaatsen in de wereld tijdelijke voorzieningen geleverd", zegt Arjan. "Naast het academisch ziekenhuis UMC+ in Maastricht verrees in een paar weken tijd een veldhospitaal met 300 bedden. Met een enorm gasdistributiesysteem erin van Dräger. Maar er zijn ook ideeën geopperd om IC-plekken in containers te bouwen om zo tijdelijk de capaciteit te verhogen. Ze zijn nog niet nodig geweest, maar de plannen blijven paraat. Zoals DMO nu al zeecontainers op schepen plaatst om tijdens de vaart een complete ademluchtwerkplaats bij zich te hebben, zo zou dat ook kunnen met IC-containers of met tijdelijke inventaris in flight-packs. Zelfs als back-up om in te vliegen of aan boord te hijsen bij nood. Dat nog even onder voorbehoud, want ik denk nu vanuit mijn creatieve nood-modus."

Adequate medische voorzieningen aan boord

Harm de Jong neemt desgevraagd nog even plaats op de stoel van zijn klant:

"Wat een reder wil of redelijk vindt hangt enerzijds af van de bestaande regelgeving en anderzijds van recente risico-inventarisaties. En van de gewenste reductie van nieuw erkende risico's. Uiteraard spelen de kostenplaatjes ook een rol van betekenis. Een standaard is er nog niet. Op alles voorbereid zijn is onmogelijk en dat begrijpen klanten heel goed. We hebben verschillende schepen uitgerust met onze gasdistributiesystemen en we hebben zelfs apparatuur in ons leveringsprogramma waarmee je aan boord zuurstof kunt vervaardigen. Ik heb net een order binnen voor een gasdistributiesysteem, vaste O₂-detectie én een Dräger Polaris operatielamp, door ons te installeren aan boord van een schip in aanbouw. We

merken dat de mini-hospitals aan boord van cruiseschepen steeds completer worden ingericht. Eén ding is zeker: sinds corona heeft de cruisevaart te maken met hogere eisen en verwachtingen van hun klanten. Daar reageert de branche op en natuurlijk denken wij graag mee. Dräger heeft de kennis en ervaring om een adequate IC-voorziening op elke gewenste schaal aan boord te brengen. Vanaf een extra mobiel beademingsapparaat mét gebruikersopleiding voor het medisch personeel tot en met een volwaardige en desgewenst uitbreidbare of multifunctionele intensive care unit. En dat allemaal opdat iedereen onbezorgd van zijn cruise kan genieten."

CONTACT

Interesse? Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dräger Marine & Offshore: 010 2952 740
Dräger Gas Management Systems:
079 3444 865



Diensten en producten Dräger Marine & Offshore

Dräger Marine en Offshore (DMO) is een bedrijfs onderdeel van Dräger Nederland dat onder andere brandblus-, reddings- en veiligheidsmaterialen levert voor de zee- en binnenvaart en de offshore (wind en energie). Naast leverantie en installatie verzorgt DMO gerichte trainingen aan personeel met veiligheidstaken en voert zij service uit, onder certificaat en conform alle wettelijke eisen, zowel de nationale als de internationale nautische voorschriften. Tot het dienstenpakket behoort ook de service aan hospitals en (para) medische inrichtingen en voorzieningen aan boord, waaronder:











- medicinale zuurstof;
- onder accreditatie vullen van medicinalezuurstofcilinders,
- koffers en pakketten;
- montage van (verplichte) restdrukafsluiters;
- onderhoud en keuring in de werkplaats of aan boord;
- installatie van medische gasdistributie en bedwandpanelen;
- leveren, onderhouden en keuren van beademings toestellen (Oxylog; Heerema);
- via Dräger Medical: vaste (IC- en OK-voorzieningen voor hospitaals)

DMO is gevestigd in Hoogvliet en Den Helder en maakt verder gebruik van diverse steunpunten en werkplaatslocaties in zeehavens elders in de wereld.

Zie www.draeger-mo.com

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 3 Dräger Academy E-learningmodules voor gasdetectieapparatuur		Pagina 4 Dräger X-pid 9500 Bibliotheek mobiel gasmeetlab verder uitgebreid
	Pagina 5 Dräger Alcotest 7000 Alles-in-één alcoholdetectie-apparaat		Pagina 8 Dräger PSS AirBoss Ultralicht ademluchttoestel voor professionals
	Pagina 12 Dräger DrugTest 5000 Betrouwbaar drugsdetectie-apparaat		Pagina 15 Dräger PARAT 1200 Filtermasker voor 10 minuten vluchtijd
	Pagina 18 Dräger REGARD 7000 Modulaire gasdetectiecentrale		Pagina 21 Dräger X-plore helmen Veiligheidshelm met halsafdichting en opklapvizier
	Pagina 22 Dräger REGARD 3000 Goed zichtbaar gasbewakingssysteem		Pagina 28 Dräger Oxylog VE300 Robuust mobiel beademingsapparaat

*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.

Hoofdredactie:
Mascha Fiktorie

Redactiemedewerkers:
Marcel Captijn, Patrick van Vugt, Mark Schilte, Wilco Kurpershoek, Marlou Verspuij, Willem van Appeldoorn, Eric Brouwer, Jan Nijgh, Arno Dekker, Nicolien Dijkshoorn, Harm de Jong, Arjan Wulff, Maria Vaartjes, Gerard Leentvaar, Mattis Lang

Vormgeving:
Rauschenbach Design GmbH
Lübeck, Duitsland

Fotografie:
Dräger, Vrumona

Drukwerk:
Drukmotief B.V.

© Dräger Nederland B.V. 2021
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 en 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.

Robuuster dan ooit.

Dräger X-plore 8000 helm met
Dräger X-plore 8700 aanblaasfilterunit
voor werkzaamheden in EX-zones

Dräger X-plore® 8000 helmen met vizier

De Dräger X-plore® 8000 veiligheidshelmen met opklapvizier bieden hoofdbescherming met maximaal ademcomfort. Of u nu afhankelijk bent van gefilterde omgevingslucht of werkt met een omgevingslucht onafhankelijk ademluchtsysteem, de helmen maken een belangrijk deel uit van onze Dräger X-plore® 8000 motoraangedreven aanblaasfilterunits en Dräger X-plore® 9300 ademluchtlijnsystemen. In combinatie met de X-plore 8700 aanblaasunit toegelaten in ATEX-zone 1, 2, 21 en 22.



Dräger. Techniek voor het leven.