

Atlas Copco laat compressor Siberische winter overleven

20 juni 2018, 12:09

Pieter Jan Jordaens

Atlas Copco, vooraanstaand producent van onder meer compressoren en generatoren, met een vestiging in Wilrijk, zocht en vond een manier om mobiele compressoren te laten werken bij een omgevingstemperatuur van -50 °C. Dit dankzij testen in de klimaatkamer van het OWI-Lab.

Een Siberisch bedrijf met een productiesite in het koudste gedeelte van Rusland had nood aan tot 43.000 m3/u van 100 procent olievrije lucht bestemd voor het preventieve onderhoud van zijn turbocompressoren en klopte hiervoor aan bij Atlas Copco. Gezien het om een buitenopstelling ging in een omgeving waarin de temperaturen regelmatig tot -40 °C kunnen dalen, drong een oplossing op maat zich op, speciaal ontworpen voor en gevalideerd in deze extreem lage temperaturen.

De ingenieurs van Atlas Copco gingen de uitdaging aan. Technische aanpassingen aan de apparatuur waren immers vereist voor deze temperaturen, gaande van het gebruik van alternatieve vloeistoffen, nieuwe deuren en extra wegneembare dekplaten, tot een software-update, op maat gemaakte accessoires en dito opstelling.



©Sirris

Validering in klimaatkamer

Al deze wijzigingen moesten ook gevalideerd worden. Hiervoor kon Atlas Copco terecht in de klimaatkamer van het OWI-Lab in de Haven van Antwerpen. De testkamer werd afgekoeld tot -50 °C, tot stabiele temperaturen werden bereikt. Een koude-starttest werd uitgevoerd, waarbij twee compressoren naast elkaar werden opgesteld. De eerst compressor werd gebruikt voor validatie aan lage temperaturen, de tweede werd getest voor productontwikkeling. De test werd als geslaagd beschouwd wanneer standaard levering van perslucht werd bereikt.

De compressoren werkten 26 uur lang op volle kracht na het opstarten van de koude-startprocedure. Tijdens de testprocedure werd geen schade of defecten opgemerkt. Ook werden de service engineers van Atlas Copco voorbereid op onverwachte omstandigheden. Een aangepast service-niveau was van toepassing: zes technici werden getraind om alles on-site te installeren en monitoren tijdens de volledige 20 dagen van het project. Het project werd uitgevouwen in november 2017: na de succesvolle test ging alles goed, van installatie tot de ontmanteling.

Wilt u ook testen of uw machines bestand zijn tegen extreme weersomstandigheden? Neem contact op!

Auteurs



Pieter Jan Jordaens