



## De lasrookscheidingsklasse W3 - innovaties ISO 21904

De internationale norm voor het testen van lasrookfiltratieapparatuur beschrijft de eisen die aan de apparatuur worden gesteld met betrekking tot bedienbaarheid, detectie en afscheidingsefficiëntie. Voor hooggelegeerd staal vereist deze norm een afscheidingsrendement voor lasdampen van ten minste 99%: Lasrook afscheidingsklasse W3. In Duitsland mag de lucht die met naar behoren geteste en gecertificeerde apparatuur is gefilterd, ook bij de verwerking van hooggelegeerd roestvast staal weer in de werkruimte worden gebracht. In andere landen wordt het W3-certificaat, dat wordt toegekend door het Instituut voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk (IFA) in Sankt Augustin, beschouwd als een teken van kwaliteit.

Tot medio 2020 vormde de ISO-normenreeks 15012 de basis voor deze test. Het werd grondig herzien en gereorganiseerd onder het nummer ISO 21904. De nieuwe reeks normen is in juni 2020 gepubliceerd en sindsdien voert de IFA tests uit volgens de Duitse editie van de DIN EN ISO 21904-norm. Bestaande certificaten volgens DIN EN ISO 15012 blijven geldig tot de respectieve vervaldatum en laten het gebruik van de apparaten met schone luchtrecirculatie in Duitsland nog steeds toe.

Afhankelijk van het type en de grootte van de opvanginrichting (b.v. afzuigkap of afzuigbrander) zijn bepaalde luchtsnelheden in het afzuigveld voorgeschreven. Dit resulteert in minimale volumestromen, die voor het eerst zijn gespecificeerd in de nieuwe ISO 21904-norm, ook voor lastoortsen met geïntegreerde afzuiging.

Een soepel lopende en gemakkelijk te positioneren afzuigarm is een veiligheidsaspect. Als de afzuigarm traag is, zal hij minder vaak worden bijgesteld en zal de lasdamp niet worden opgevangen. Daarom regelt de nieuwe ISO 21904-norm ook de kracht die nodig is om afzuigarmen te bewegen.

Een ander belangrijk punt in de herziening vloeit voort uit het toepassingsgebied. De norm ISO 21904 is alleen van toepassing op afzuigsystemen. Deze vereisen de aanwezigheid van een detectieapparaat, bijvoorbeeld een afzuigkap. Dergelijke detectieapparatuur is niet aanwezig in ruimteluchtventilatiesystemen zoals filtertorens of wanneer de ruimtelucht wordt aangezogen via een pijp met ventilatieroosters. Om deze reden krijgen ruimteventilatiesystemen niet langer een W3-certificaat. Maar hier geldt hetzelfde: Bestaande DIN EN ISO 15012-certificaten behouden hun geldigheid tot de vervaldatum, maar kunnen daarna niet meer worden verlengd.

# KEMPER®