

Klant stelt eisen aan geluid

Aandacht voor geluidsproductie bij de aanschaf van nieuwe machines of installaties moet voor bedrijven een essentieel onderdeel van het geluidsbeleid zijn, of het nu gaat om het geluidsniveau op de werkvloer of naar de omgeving. Zorgvuldig en vooral deskundig inkopen kan geluidsproblemen en extra benodigde investeringen in geluidsreducerende maatregelen voorkomen.

J. JOSEPHS

Door duidelijke en eenduidige eisen te stellen aan de geluidsproductie van in te kopen installaties kan het grootste deel van de verantwoordelijkheid bij de leverancier worden gelegd. Leveranciers kunnen zich positief ten opzichte van concurrenten onderscheiden door de klant deze verantwoordelijkheid uit handen te nemen. Mogelijke extra kosten aan de oplossing (door extra inspanningen van de leverancier) wegen bovendien niet op tegen de kosten en risico's wanneer het probleem zelf moet worden opgelost.

Eenduidig?

Vaak wordt gedacht dat het aangegeven niveau in brochures en 'product data sheets' een goed beeld geeft en dat de laagste dB(A) waarde automatisch het stilste product inhoudt. Het gevaar van deze denkwijze wordt duidelijk wanneer we ontdekken hoe verschillend deze waarden worden gepresenteerd. Omdat de fabrikant uit commercieel oogpunt met een zo laag mogelijke waarde naar buiten wil komen, treffen we in folders en dergelijke een grote diversiteit aan omschrijvingen aan. De meest voorkomende zijn bronvermogen-niveaus (LW/LWA) en geluiddruk-niveaus op een bepaald aantal meters rond de bron (Lp in dB(A) op X meter). Laatstgenoemde wordt vaak weergegeven als zijnde gemiddeld rondom de bron en gemeten onder zogenoemde vrije-veldcondities, óók voor installaties die doorgaans in een afgesloten ruimte worden geplaatst.

Naast genoemde waarden zijn er nog vele andere 'in omloop', al dan niet correct geformuleerd. Het is daarom over het algemeen verstandiger als kopende partij een geluidseis neer te leggen waaraan de leverancier zich verplicht te voldoen. Het vaststellen van het toegestane geluidsniveau in de situatie bij de eindgebruiker (inkoper) en het eenduidig formuleren van een geluidseis naar de mogelijke leverancier is weliswaar specialistenwerk, maar niet erg kostbaar.

Geluidsruimte

Wanneer het gaat om geluidsproductie naar de omgeving is het voor de meeste bedrijven duidelijk dat het toevoegen of vervangen van installaties een zekere impact zal hebben op het totaalniveau. In deze gevallen zal dan ook meestal aan een akoe-

stisch adviseur worden gevraagd de voorgenomen wijzigingen in het akoestisch model op te nemen en een uitspraak te doen over de toegestane geluidsproductie in de daadwerkelijke praktijk situatie. Het is dan uiteraard aan het bedrijf deze eisen één op één neer te leggen bij mogelijke leveranciers.

Ook op de werkvloer kan er sprake zijn van 'geluidsruimte'. Vaak wordt alleen aandacht besteed aan het (op welke wijze dan ook) opgegeven geluidsniveau van de machine. Maar dat is niet voldoende. We moeten het geluidsniveau ook interpreteren in relatie tot de omgeving waar de machine wordt geplaatst. Wat in de eerste plaats telt, is de ruimteakoestische situatie. Bij galm zal het niveau uitkomen boven dat van de vrije-veldcondities. En het geluidsniveau als functie van de afstand tot de bron zal ook maar beperkt afnemen.

Voorts geldt dat er in een situatie al een zeker geluidsniveau is, voordat een nieuwe machine wordt geïnstalleerd. De productie van de nieuwe installatie dient hier bij 'opgeteld' te worden. Het te tolereren geluidsniveau van een aan te schaffen installatie kan hierdoor aanmerkelijk lager zijn dan de meestal genoemde 80 dB(A). Hetzelfde is uiteraard aan de orde wanneer meerdere machines bij elkaar worden geplaatst.

Het is verder van belang de plaatsing van bronnen in een productieomgeving kritisch te beschouwen. Een machine kan aan de bedieningszijde zijn afgeschermd en voor de operator een voldoende laag geluidsniveau hebben, terwijl dat aan de achterkant niet het geval is. Als daar dan een collega werkzaamheden moet verrichten, wordt hij aan een veel hogere geluidsniveau blootgesteld.

Conclusie

De klant is koning. Inkopende partijen hebben de mogelijkheid eisen te stellen aan de geluidsproductie van installaties en machines, en leveranciers hier ook aan te houden. Bepaling van de geluidsruimte en de daaruit volgende eisen ten aanzien van aan te kopen producten is het werk van specialisten. Maar de kosten die worden gemaakt voor het eenduidig formuleren van akoestische eisen wegen niet op tegen de kosten achteraf, wanneer na plaatsing blijkt dat niet aan de geluidseisen is voldaan. ■

Jeroen Josephs is
projectleider bij Acour
Lavaaibestrijding BV
(www.acour.com)