

V4 Afzuiging met dak- of wandventilatoren (Mechanische ventilatie met natuurlijke suppletie)

Maatregelenniveau

Ventilatie

Type bedrijf

Metaalbewerking

Geschikt voor

Deze ventilatiemogelijkheid kan worden toegepast als er sprake is van lichte vervuiling van de lucht met lasrook.

Werkzaamheden

Lassen en handmatig snijden.

Beschrijving

Dit is een veelgebruikt systeem om de hele lashaal te ventileren en daardoor de hoeveelheid lasrook te verminderen.

Doel

Ruimteventilatie met dak- of wandventilatoren zorgt voor een zo laag mogelijke achtergrondconcentratie van lasrook in de werkruimte, waardoor de blootstelling van de lasser en andere medewerkers in de ruimte gereduceerd wordt. De ventilatie moet ervoor zorgen dat de lasrook zo snel mogelijk uit de lasruimte wordt weggevoerd, zodat er geen lasdeken ontstaat.

Techniek

Bij mechanische ventilatiesystemen wordt de lucht door middel van ventilatoren naar buiten afgevoerd. Deze ventilatoren zijn hoog in de gevels en in het dak geplaatst. De luchtaanvoer vindt plaats via kieren, spleten en openingen en speciaal laag in de gevels aangebrachte roosters. Soms kan aanleg van

leidingwerk noodzakelijk zijn in verband met de luchtverdeling over de hal.



Natuurlijke en mechanische afvoer

Combinatie

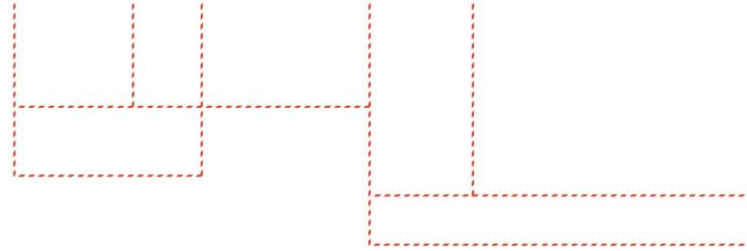
Ruimteventilatie alleen biedt niet afdoende bescherming tegen de schadelijke effecten van lassen. Daarom moet het altijd in combinatie met bronafzuiging en waar nodig tevens met persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt.

Diverse uitvoeringen

Deze vorm van mechanische ventilatie moet altijd op maat gemaakt worden. De juiste plaatsing en capaciteit van ventilatoren en eventuele toevoeropeningen van verse lucht is maatwerk. Ventilatoren zijn er in allerlei capaciteiten. Er zijn systemen die gekoppeld zijn aan een licht- of tijdschakelaar en dus automatisch aangaan. Voordeel hiervan is dat zo niet vergeten kan worden om ze aan te zetten. Er zijn zelfs systemen die de lasrook meten en daar de ventilatoren op aansturen met een frequentieregelaar.

Effectiviteit

De effectiviteit van dit systeem kan nadelig beïnvloed worden door openstaande deuren, bewuste drukverschillen in spuit- of lascabines, luchtverhitters, bouwkundige belemmeringen,



kraanbanen en de aanwezigheid van reeds bestaande stromingspatronen.

Onderhoud

Afhankelijk van het gekozen systeem en de gebruiksintensiteit moet het systeem regelmatig worden onderhouden (meestal jaarlijks).

Kosten

De warmte-energie in de hal gaat door de ventilatie grotendeels verloren. Het systeem verbruikt energie voor de ventilatoren en soms perslucht voor het reinigen van de filters. Het is aan te bevelen om de levensduur van de filters en de kosten voor onderhoud en vervanging daarvan mee te nemen in de investeringsbeslissing. Door regeling van de ventilatoren, kleppen en roosters kan warmteverlies in de winter worden beperkt.

Baten

Door regeling van de ventilatoren, kleppen en roosters kan warmteverlies in de winter worden beperkt.

Effecten andere arborisico's

Aandachtspunten met betrekking tot andere arborisico's zijn:

- Ventilatoren produceren een geluid van 50dB(A);
- Onder andere zwevend stof wordt afgezogen;
- Het ventilatiesysteem is bij onjuiste aanleg of bij verkeerd instellen van roosters en kleppen tochtgevoelig.

Offertecheck

Een handig hulpmiddel bij het aanvragen en beoordelen van offertes van leveranciers van ventilatie- en afzuigsystemen, is de Offertecheck Lasrook op www.5xBeter.nl.

Verbetercoach

Heeft u nog vragen of hulp nodig bij het beoordelen van de lasrooksituatie in uw bedrijf en de benodigde en beschikbare beheersmaatregelen voor lasrook, neem dan vrijblijvend contact op met de Verbetercoaches van 5xBeter. Zij geven kosteloos, praktisch en onafhankelijk advies op maat. De Verbetercoaches kunnen u desgewenst ook in contact brengen met organisaties waar het systeem van uw keuze al in gebruik is.

