

REFERENTIE

KOSTBARE ENERGIE BESPAREN TIJDENS HET STOOKSEIZOEN



DE UITDAGING

MIG-lassen van aluminium produceert veel lasrook. Leon Verbugt gebruikt circa 4,5 ton lasdraad per jaar. Vanwege de grote omvang van de laswerkstukken en de relatief grote afstand tussen de lassen was bronafzuiging onmogelijk. Gebruik van een overdruk-lashelm zou de lasser in principe voldoende bescherming moeten bieden, maar de vervuilende lasrook zou zich nog steeds over de gehele werkplaats verspreiden.

Ventilatie was geen bevredigende oplossing; in de winter ontstond hierdoor tocht en trad in aanzienlijke mate warmteverlies op. Leon Verbugt probeerde een oplossing te realiseren door over het laswerkstuk een verplaatsbare kap te bouwen, maar dat was geen toereikende oplossing. De installatie van een push-pull systeem als een algemeen filtratiesysteem was niet mogelijk omdat zij vaak hoge voertuigen en constructies lassen, wat de laminaire luchtstroom zou verstoren.

Leon Verbugt Speciaalbouw fabriceert carrosserieën voor het wegtransport en bouwt ook speciale voertuigen. In 2001 besloot Leon Verbugt - toen 28 jaar oud - om zijn ervaring en kennis in de praktijk toe te passen door zijn eigen bedrijf op te richten.



TESTIMONIUM

“Zonder een filtratiesysteem zou binnen korte tijd een blauwe laag van lasrook ontstaan. Met de Diluter-systemen van Plymovent - die de gehele dag tijdens werkuren in bedrijf zijn - wordt de lucht continu schoongehouden. Dit resulteert in een schonere en veiligere werkomgeving voor ons allemaal.”

» Deze oplossing betekent een grote verbetering in vergelijking met de vorige situatie. «

QUOTE BY Peter Bennebroek, lasser.

DE OPLOSSING

De hal waarin de meeste laswerkzaamheden plaatsvinden, is 500 vierkante meter groot en 7 meter hoog. In deze hal zijn twee Diluter-systemen geïnstalleerd, die elk bestaan uit een filterunit en een afzuigventilator.

De afgezogen lucht wordt gefilterd en via de verstelbare uitblaasnozzles op de bovenzijde van de ventilator naar buiten geblazen. De uitblaasnozzles zijn zo geplaatst dat een optimale luchtcirculatie wordt gecreëerd. Een extra dakventilator zuigt een bepaalde hoeveelheid lucht af, wat de aanvoer van verse lucht garandeert vanuit de omgeving buiten de werkplaats.

Als gevolg hiervan wordt de achtergrondconcentratie voor de gehele hal onder 1 mg/m^3 gehouden, terwijl het maximaal toegestane niveau in Nederland feitelijk $3,5 \text{ mg/m}^3$ is. De filterunits bevatten een filterpatroon van 150 m^2 met een automatisch zelfreinigend apparaat.



VOORDELEN

- Het Diluter-systeem van Plymovent heeft een positief effect op de verwarmingskosten. Warme lucht gaat omhoog; vanwege de luchtcirculatie wordt deze warme lucht verspreid over de gehele werkplaats, waardoor tijdens het stookseizoen wordt bespaard op kostbare energie.
- Continu schone binnenlucht.
- Beheersing van lasrook zonder kanaalwerk.
- Geschikt voor vrijwel elke werklocatie.



SYSTEEMFEITEN

Jaar van installatie

- 2005

Type installatie

- Diluter

Aantal werkstations

- 6

Filtratie

- Zelfreinigend SCS/D-filter

Ventilators

- SIF-1200

NL-03

PLYMOVENT[®]
clean air at work

www.plymovent.com

Plymovent vindt de lucht die u inademt belangrijk. We bieden producten, systemen en diensten aan voor schone lucht in uw werkomgeving, waar ook ter wereld. Wij respecteren het milieu en leveren hoogwaardige producten. Onze jarenlange ervaring, expertise en klantgerichtheid stellen ons in staat om exact die oplossing te leveren die u nodig heeft.