

# PLYMVENT®

clean air at work



REFERENTIE

## GEEN KLACHTEN MEER OVER LASROOK

Voortman  Staalbouw

### DE UITDAGING

In 2003 is Voortman Staalbouw verhuisd naar een nieuwe werkplaats van 140 m lang x 22 m breed. Tijdens de ontwerpfase werd de aanschaf van een systeem voor de filtratie van lasrook in overweging genomen. Vanwege de strenge milieuwetgeving en om te voldoen aan de TLV-waarden voor lasrook, kreeg een toereikende en effectieve verwijdering van lasrook voor Voortman de hoogste prioriteit. Vervuiling op de werkplaats wordt niet alleen veroorzaakt door lasrook, maar ook door emissie van stof uit snijtoortsen, en als gevolg van slijpen, boren en zagen. Voortman verbruikt jaarlijks circa 65 ton massieve draad. Ook vorkheftrucks zorgen voor vervuiling. Hete lasrook stijgt 4 tot 6 meter omhoog, op welke hoogte een laag wordt gevormd. Deze laag wordt dikker gedurende de dag. In de nacht, wanneer de lucht kouder wordt, komt de lasrooklaag naar beneden. De dakventilators in de oude faciliteit waren niet langer in staat om alle lasrook effectief te verwijderen.

Voortman Staalbouw is een modern bedrijf. Het is gespecialiseerd in de bouw, productie en assemblage van staalconstructies, daken en wandbeplatingen, trappen en bordessen. Met circa 120 werknemers voeren zij zowel complete als gedeeltelijke projecten uit voor klanten, architecten, projectontwikkelaars en hun aannemingsbedrijven. Van groot belang zijn nauwkeurigheid van afmetingen, efficiency, veiligheid en kwaliteit.



### TESTIMONIUM

“Dit algemene filtratiesysteem zorgt voor een goed werkklimaat. Niet alleen voor de lassers, maar ook voor de andere werknemers. Een schone faciliteit draagt bij aan aangename werkomstandigheden en een positief imago van het gehele bedrijf.”

» In het verleden hebben lassers altijd geklaagd over lasrook. Nu hebben wij de perfecte oplossing. «

QUOTE BY Dhr. Harry Nijkamp, Quality Assurance Manager..

[www.voortmanstaalbouw.nl](http://www.voortmanstaalbouw.nl)

## DE OPLOSSING

Vanwege de grote omvang van de laswerkstukken (tot 30 meter) en het feit dat laswerkzaamheden vaak veranderen, was bronafzuiging niet mogelijk, wat zij al wisten op basis van hun ervaringen in het verleden. Daarom leek een algemeen filtratiesysteem de beste oplossing.

In dit geval was de werkplaats (140 x 22 meter) onderverdeeld in vier gedeeltes. Elk gedeelte is uitgerust met een parallelvormig push-pull systeem, dat elk uit twee SCS-filters en twee SIF-1200's bestaat. De filterunits en ventilators zijn geïntegreerd in de pilaren aan de lange zijden van de werkplaats.

De installatiehoogte van het systeem is 5 meter. De opstijgende lasrook wordt afgevangen door de horizontale stroom van het push-pull systeem en naar de aanzuigroosters geblazen. De lucht wordt, na te zijn gefilterd, teruggeblazen naar de werkplaats door de terugblaasroosters. Een aantal van 6 luchtwisselingen per uur garandeert een voortdurende verwijdering van de lasrook en andere deeltjes. Grote laswerkstukken worden regelmatig naar binnen en buiten verplaatst via automatische deuren, wat voor voldoende toevoer van verse lucht zorgt.



## VOORDELEN

- De installatie is tijdens alle werkuren in bedrijf. Dit zorgt ervoor dat de lucht voortdurend wordt gefilterd, waardoor ophoping van lasrook wordt voorkomen.
- Metingen van de luchtkwaliteit laten zeer bevredigende resultaten zien.
- De lassers kunnen zelf beslissen of zij een overdruk-lashelm of een gewone lashelm dragen.
- In 2005 is de faciliteit uitgebreid met een nieuwe hal en uitgerust met een algemeen filtratiesysteem van hetzelfde type.



## SYSTEEMFEITEN

### Jaar van installatie

- 2003 + 2005

### Type installatie

- Parallelvormige push-pull systemen.

### Aantal werkstations

- 57

### Filtratie

- 12 zelfreinigende SCS-filtersystemen.

### Ventilators

- 12 x SIF-1200

NL-01

**PLYMOVENT**<sup>®</sup>  
clean air at work

[www.plymovent.com](http://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.*