

PLYMOVENT®

clean air at work



REFERENTIE

OPERATOR STAAT OPNIEUW MET PLEZIER AAN DE MACHINE

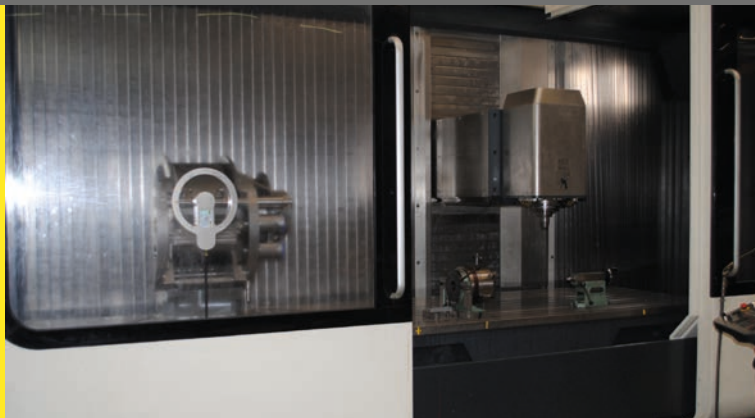


DE UITDAGING

In 2011 werd er geïnvesteerd in een nieuw 5-assig bewerkingscenter. Bij het in gebruik nemen van de machine werd er bij bepaalde terugkomende werkzaamheden een verschijnsel opgemerkt dat bijzonder storend werkte voor de operator van de nieuwe machine.

Het probleem deed zich voornamelijk voor wanneer de koelvloeistof onder hoge druk werd gebruikt. Hierdoor werd de koelvloeistof extreem verneveld. Bij het openen van de cabine kwam de operator daardoor steeds in contact met de grote hoeveelheden nevel, zodat hij last kreeg aan zijn ogen en luchtwegen. Mervers is te rade gegaan en terecht gekomen bij Plymovent dat onder andere gespecialiseerd is in de inbouw van afzuigsystemen bij bestaande machines.

Mervers NV is opgericht in 1945. Vanaf de jaren 70 actief in de chemie-industrie waar ze zich voornamelijk specialiseren in op maat gemaakte roerwerken. Daarnaast voert Mervers ook constructiewerken uit in de haven, o.a. voor het plaatsen van grote mixers. Mervers NV is gevestigd in Zwijndrecht (België) en heeft 25 medewerkers in dienst.



TESTIMONIUM

“Deze oplossing was oorspronkelijk bedoeld als een eerste stap, want er werd geopperd dat het misschien nodig zou zijn om nog een tweede afvoerbuis te installeren. Ik moet zeggen dat we tot nu toe nog geen aanwijzingen hebben gehad dat dit nodig zal zijn; het systeem werkt perfect zodat onze operator opnieuw met plezier aan zijn machine staat en er geen gevaar op gezondheidsproblemen meer bestaat.”

» Het systeem werkt perfect zodat onze operator opnieuw met plezier aan zijn machine staat. «

Mr. Van Hul, Production Manager - Mervers.

www.mervers.be

DE OPLOSSING

Op basis van de aard van de nevel en het volume van de machine werd er een opstelling voorgesteld met een kanaal gekoppeld aan een olienevelfilter van het type ME-42-F2.

Deze unit heeft een maximale capaciteit van 2.000 m³/h en dat betekent dat de lucht in de volledige cabine eens om de 33 seconden wordt ververs. Er werd tevens op gelet dat de luchttoevoer via de spaanafvoer in balans was met de luchtafvoer. De gefilterde lucht wordt gerecirculeerd, met andere woorden opnieuw in de werkplaats gebracht. Deze recirculatie heeft het voordeel dat de verwarmde lucht van de werkplaats ook in de werkplaats blijft.

Het belangrijkste was dat de afzuiginstallatie niet voor hinder zou zorgen. Naast deze praktische overweging was er ook een technische noodzaak waarop gelet moest worden. Bij de installatie van de afzuiging probeert men namelijk steeds zo dicht mogelijk bij de bron af te zuigen. In dit geval was het omwille van de beweeglijkheid van de spindel echter onmogelijk om de afzuiging in de cabine zelf te monteren. Daarom gebeurt de afzuiging bij Mervers via een kanaal waardoor de lucht wordt afgezogen. Het gemonteerde kanaal brengt de afgezogen lucht vervolgens tot bij de filterunit die netjes, tegen de zijkant van de CNC machine staat opgesteld.



VOORDELEN

- De filterunit is stationair en per definitie modulair, waardoor hij in principe steeds uitgebreid kan worden in het tempo van de groei van het machinepark.
- Onderhoudsvriendelijk, een drukverschilmeter geeft de status van het filter aan en vertelt wanneer deze moet worden vervangen.
- Energiebesparend dankzij de recirculatie.
- De zelfreinigende filtercassettes zorgen voor een effectieve filtratie van olienevel.
- Een werkomgeving waar de binnenlucht schoon is en er minder kans op gezondheidsproblemen is.



SYSTEEMFEITEN

Product

- MistEliminator, type ME-42-F2

Filterunits

- Hydrofilter
- Aluminium voorfilter
- OC-1
- OC-2
- HEPA filter

Jaar van installatie

- 2013

Applicatie

- Metaalbewerkingsprocessen met koelvloeistof onder hoge druk, 30 bar.

BE-07

PLYMOVENT[®]
clean air at work

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.