

**Nederman**

# Lassen

Verwijdering van lasdampen en deeltjes



# Veilig, efficiënt en winstgevend

## Oplossingen van lasrookafzuiging van Nederman

- Verbeterde werkomgeving
- Bescherm de gezondheid van uw medewerkers
- Bescherm apparatuur en processen
- Verminder productieonderbrekingen en verbeter de winst

Lasdampen kunnen gezondheidsrisico's veroorzaken en de productie negatief beïnvloeden. Het gevolg is verminderde capaciteit, terugkerende storingen en mogelijk winstverlies. Niet alleen staan lassers bloot aan onveilige omstandigheden, ook productieapparatuur en eindproducten worden negatief beïnvloed als er geen adequate veiligheidsmaatregelen worden genomen. Geautomatiseerde lasapparatuur, zoals robots (maar ook de operators), kan worden beïnvloed door de residudampen en moet eveneens worden beschermd. Goede veiligheid en gezondheid betekenen goede zaken doen.

Internationale gezondheidsorganisaties erkennen het belang van het voorkomen van gezondheidsrisico's die samenhangen met lasrook en snijdampen. In veel landen gelden strenge blootstellingsregels en -normen, zoals de toegestane blootstellingslimieten van de Amerikaanse Beroepsveiligheids- en gezondheidsorganisatie (OSHA PEL) en de drempelwaarden van de internationale organisatie ACGIH (TLV's). Deze normen worden streng gehandhaafd om medewerkers zo min mogelijk bloot te stellen aan gevaarlijke metaaldeeltjes die in lasrook aanwezig kunnen zijn. Ventilatie is een primaire oplossing om de blootstelling van medewerkers aan lasrook en snijdampen te verminderen. Lasrook ontstaat door een thermisch proces waarbij een wolk van zwevende deeltjes in de omgevingslucht terecht komt. Wanneer de wolk afkoelt, hechten de deeltjes zich aan voorwerpen in de werkplaats. Ze hopen zich op op werkstations, infiltreren in machines en elektrische kasten, wat kan leiden tot extra onderhoud om het stof te verwijderen. Als dit probleem wordt genegeerd, kan het uiteindelijk uitval van machines of productieverlies tot gevolg hebben.

### Grote gezondheidsrisico's bij lassen

- Long-, darm-, darmkanaal- en leverkanker
- Hersenschade
- Neurologische aandoeningen
- Verminderde longcapaciteit
- Longontsteking
- Astma
- Huidziekten
- Allergieën
- Vruchtbaarheidsproblemen



### Veilige en efficiënte lasprocessen

Regeling van blootstelling aan lasdampen kan normaliter met behulp van afzuiging en ventilatie worden bereikt. Het hangt van de omstandigheden af voor welke technieken u kiest. Het doel is de lasdampen zo dicht mogelijk bij de bron af te zuigen. Dit proces beschermt niet alleen de lasser, maar ook andere medewerkers alsook de machines. De systemen van Nederman zijn ontworpen om lasdampen van diverse werkplaatsen af te zuigen, maar worden ook gebruikt voor het schoonhouden van werkplaatsen en machines. De productserie omvat eveneens draagbare lasrookafscidders, slanghaspels voor gas en perslucht en kabelhaspels voor de energievoorziening.

### De afzuiging van lasrook bij de bron - de efficiëntste manier om lasrook af te voeren.

Daar waar dit een haalbare oplossing is, is bewezen dat afzuiging bij de bron de effectiefste en efficiëntste methode is om las- en soortgelijke dampen op te vangen en af te voeren. Deze methode maakt het risico dat een lasser of operator aan gevaarlijke dampen wordt blootgesteld zo klein mogelijk. Lastoorts met geïntegreerde afzuiging stellen de lasser in staat in grotere gebieden te werken, maar ook in gedeeltelijk afgesloten ruimten. Lasrookafzuiging verlaagt de verhittings- en koelingskosten door de hoeveelheid verhittings-/koellucht te verminderen die uit de gebouwen moet worden afgevoerd.

### Robotfocus, ophoping van dampen op cruciale sensoren en lasers

Laswerkzaamheden waarbij gebruik gemaakt wordt van robotlassen, vereisen een zorgvuldige bewaking. Optische sensoren kunnen bevuild raken door koolstof, wat resulteert in verkeerde lasresultaten, koude lassen of algehele uitschakeling van de lasapparatuur. De oplossingen van Nederman voor geautomatiseerde en robotlasprocessen omvatten on-tool/on-torchafzuiging, afzuiging via kappen en omgevingsluchtfiltrering.

### Van energieverpilling tot energiebesparing

Het afzuigstelsel laten draaien als de machines al uit staan, is een enorme verspilling van energie. Niet alleen kost de ventilatiemotor energie, ook het verwarmen of afkoelen van de van buitenaf aangezogen lucht die de uitlaatlucht moet vervangen, is kostbaar. Met een frequentieregelaar van Nederman wordt de onttrokken luchtstroom constant aangepast aan de minimale eisen, waardoor de fabriekskosten dalen.

Voor aanvullende besparingen kunnen eenvoudig te programmeren timers, gebruikssensoren voor machines en automatische dempers (gemotoriseerd of pneumatisch) aan de onttrekkingspunten worden toegevoegd om de onnodige luchtafzuiging verder te verminderen. Dit verbetert de systeemefficiëntie, verlengt de onderhoudsintervallen en vermindert de filterreiningscycli en -vervangingen, wat resulteert in lagere exploitatiekosten en meer fabrieksupptime.



# Creëer een dampvrije werkplaats

Bij Nederman staat de gezondheid en veiligheid van uw medewerkers hoog in het vaandel, omdat zij invloed hebben op de procesefficiëntie, productiviteit, kwaliteit, kosten en een succesvolle voltooiing van de opdracht. Onze oplossing begint bij het proces, zodat we het werk en de medewerker beter begrijpen. Na een grondige analyse en gesprek adviseren we u een oplossing die op de best mogelijke manier uw medewerker beschermt, terwijl de efficiëntie, productiviteit, kwaliteit en netheid van de werkzone blijven behouden.



Verbeter uw productie-efficiëntie, bereik een betere werkomgeving en verminder de milieulast

## 1 Afzuiging bij de bron met afzuigarmen

Een breed assortiment armen in diverse ontwerpen en lengten, slangdiameters enz. Volledig flexibel in alle richtingen en eenvoudig te positioneren.

## 2 Arm op een rail

Wanneer de afzuiging in uitgebreide werkgebieden noodzakelijk is.

## 3 Verlengarm

Wanneer u een groter bereik nodig hebt.

## 4 Mobiele afzuig/filterunits

Een serie eenvoudig te verplaatsen, mobiele filterunits lossen de meeste eisen op het gebied van lasdampen en stof op.

## 5 On-torchafzuiging

Lastoortsen met geïntegreerde afzuiging stellen de lasser in staat in grotere gebieden te werken, maar ook in binnenruimten.

## 6 Robotlassen

De oplossingen van Nederman voor geautomatiseerde lasprocessen omvatten zowel on-torchafzuiging als afzuigsystemen met afzuigkappen.

## 7 On-toolafzuiging

Snijden, slijpen en schuren zijn gebruikelijke handelingen in laswerkplaatsen en genereren doorgaans gevaarlijke concentraties aan stof en deeltjes. On-toolafzuiging is de efficiëntste methode om deze af te vangen. Nederman biedt een breed assortiment aan sets voor on-toolafzuiging voor meer dan 600 soorten gereedschap.

## 8 Stationair draaiende vacuüm/filtersystemen

De oplossingen van Nederman omvatten centrale vacuüm-systemen met ventilatoren, filters en een leidingsysteem om lasrook met afzuigarmen af te zuigen van verschillende soorten werkplaatsen, of van lastoortsen. De systemen worden tevens gebruikt voor het afzuigen van deeltjes die ontstaan tijdens slijpen, schuren, enz., en voor het schoonhouden van werkplaatsen, gebouwen en machines.

## 9 Mobiele vacuümunits

Voor reiniging, opvang van schilfers, enz. Met lucht of elektrisch aangedreven.

## 10 Kabel- en slanghaspels

Voor gemakkelijke levering van gas, perslucht, water en energievoorziening. Kabels en slangen, keurig opgeborgen wanneer u ze niet nodig hebt, verbeteren de veiligheid.

## 11 Energiebesparingsysteem

Met de regelsystemen, motordempers en frequentieregelaars van Nederman bespaart u aanzienlijk energie en operationele kosten.

## 12 Reiniging van omgevingsruimten

Wanneer opvang bij de bron niet mogelijk is, kunnen omgevingsruimten worden gereinigd om de concentratie aan lasdampen in de lucht te verlagen.



# Volledige oplossingen die uw omgeving beschermen



## Uitgebreide productserie

Nederman is wereldwijd een toonaangevend leverancier en ontwikkelaar van producten en oplossingen binnen de milieutechnologiesector. We leggen ons toe op oplossingen die hun oorsprong vinden in "afzuigen bij de bron", dat wil zeggen afzuigen van verontreinigende stoffen direct bij het punt waar ze ontstaan. We filteren, reinigen en recyclen om een eco-efficiënte productie te creëren in veeleisende industriële omgevingen. Ons aanbod omvat individuele producten, technisch ontwerp, installatie, inbedrijfstelling en servicewerkzaamheden. Door voortdurend nieuwe kennis op te doen, oplossingen aan ons assortiment toe te voegen en onze geografische aanwezigheid uit te breiden helpen we onze klanten hun bedrijf te ontwikkelen, zowel in economische als in ecologische zin.



De mens ademt bijna 100 liter lucht per minuut in en uit. Als we sporten of hard werken, verdubbelen we deze hoeveelheid bijna. We kunnen rustig zeggen dat schone lucht van levensbelang voor ons is. Schone lucht zou een basismensenrecht moeten zijn.



## Uitgebreide expertise

Al meer dan 70 jaar verminderen de producten en oplossingen van Nederman de druk op het milieu en beschermen mensen tegen schadelijke stof en deeltjes, gas, lasrook en olieniveau. We hebben uitgebreide expertise in het creëren van een veilige werkomgeving. Onze groeiende kennis is er voor u, wanneer u een nieuwe faciliteit ontwerpt of bestaande activiteiten moderniseert.



## Wereldwijde aanwezigheid

Nederman heeft een sterke wereldwijde aanwezigheid in zowel verkoop als productie. Onze eigen verkoopbedrijven zijn aanwezig in 25 landen en onze distributeurs in meer dan 30 landen. De productie wordt uitgevoerd in 12 landen, verspreid over vijf continenten. In vele landen hebben we ook gerenommeerde service-organisaties. Door geavanceerde service te bieden met hoge beschikbaarheid stelt Nederman klanten in staat een continue, optimale productie te garanderen.

The image features a scenic landscape with a calm lake reflecting a clear blue sky and a dense forest of green trees. The Nederman logo is positioned in the top left corner, overlaid on a white diagonal banner.

# Nederman

Nederman is wereldwijd een toonaangevend leverancier en ontwikkelaar van producten en oplossingen binnen de milieutechnologiesector. We filteren, reinigen en recyclen om een eco-efficiënte productie te creëren in veeleisende industriële omgevingen.

Al meer dan 70 jaar ontwikkelt, produceert en installeert Nederman producten en oplossingen die de druk op het milieu verminderen en de werkomgeving in talrijke industriën verbeteren.

Onze producten en systemen zijn baanbrekend in industrieën zoals bewerkingscentra, metaalproductie, mijnbouw, auto-industrie, composietbewerking, voedselindustrie, farmaceutische industrie, houtbewerking en vele andere.