

Nederman

Svetsning

Utsug av svetsrök och partiklar



Säkert, effektivt och ekonomiskt

Svetsrök orsakar hälsoproblem och har en negativ effekt på produktionen. Resultatet blir minskad kapacitet, återkommande driftstörningar och på sikt försämrad lönsamhet. Inte bara svetsare är utsatta i oskyddade miljöer - även produktionsmaskiner såväl som slutprodukter påverkas negativt av bristfälliga skyddsåtgärder. Även automatiserad svetsutrustning som svetsrobotar - och deras operatörer - utsätts för kvarvarande svetsrök och måste skyddas. God säkerhet och hälsa är bra för affärerna.

Internationella hälsoorganisationer arbetar numera aktivt med att förebygga potentiella hälsorisker i samband med rök och gas som uppstår vid svetsning. I många länder tillämpas stränga exponeringsriktlinjer och standarder som exempelvis OSHA PEL och ACGIH TLV för att minimera svetsares exponering till farliga metallpartiklar som förekommer i svetsrök. Ventilation är den mest grundläggande lösningen för att begränsa exponeringen till svetsrök. Eftersom svetsrök genereras av en termisk process blir rökpartiklarna luftburna och förorenar den omgivande luften. När svetsröken svalnar faller partiklarna ned på ytorna i lokalen. Partiklarna samlas på arbetsstationer, tränger in i utrustning och elskåp som därför måste rengöras regelbundet. Om detta inte görs kan utrustningen haverera med produktionsbortfall som följd.

Största hälsoriskerna i samband med svetsning

- Lungcancer, tjocktarmscancer och levercancer
- Hjärnskador
- Neurologiska sjukdomar
- Försämrad lungkapacitet
- Lunginflammation
- Astma
- Hudsjukdomar
- Allergier
- Fertilitetsproblem





Nedermans helhetslösningar för svetsning

- Förbättrar arbetsmiljön
- Skyddar dina anställda
- Skyddar utrustning och processer
- Minskar produktionsstörningar och förbättrar lönsamheten

Säkra och effektiva svetsprocesser

Exponeringen till svetsrök kan i regel minimeras med hjälp av utsug och ventilation. Vilken lösning som är lämpligast beror på miljö och svetsmetod. Målsättningen är att fånga upp svetsröken så nära källan som möjligt. Det skyddar svetsaren och annan personal såväl som maskinutrustning. Nedermans system är konstruerade för att avlägsna svetsrök från ett antal arbetsstationer samtidigt men kan även användas för att rengöra arbetsplatser och maskiner. Produktsortimentet omfattar bland annat mobila svetsrökutsug och en mängd olika slang- och kabelupprullare.

Utsug av svetsrök vid källan - det effektivaste sättet att avlägsna svetsrök

Det är bevisat att utsug vid källan är det effektivaste sättet att fånga upp och suga ut svetsrök och annan giftig rök. Denna metod minskar risken för att operatören utsätts för hälsofarliga rökgaser. En svetspistol utrustad med inbyggt utsug ger svetsare större rörelsefrihet och möjlighet att arbeta i trånga och delvis slutna utrymmen. Denna lösning minskar även lokalernas uppvärmnings- eller kylningskostnader eftersom mindre luft sugas ut från lokalerna.

Robotoptik, dammavlagringar på driftkritiska sensorer och laserutrustning

Robotsvetsning kräver noggrann övervakning. De optiska sensorerna kan bli täckta av fint damm vilket kan leda till bristfälliga svetsfogar, kallsvetsning eller driftstopp. Nedermans lösningar för automatiserad svetsning omfattar bland annat utsug som monteras direkt på svetspistolen/verktyget, utsugshuvar, och lösningar för filtrering av omgivningsluften.

Från energislöseri till energibesparing

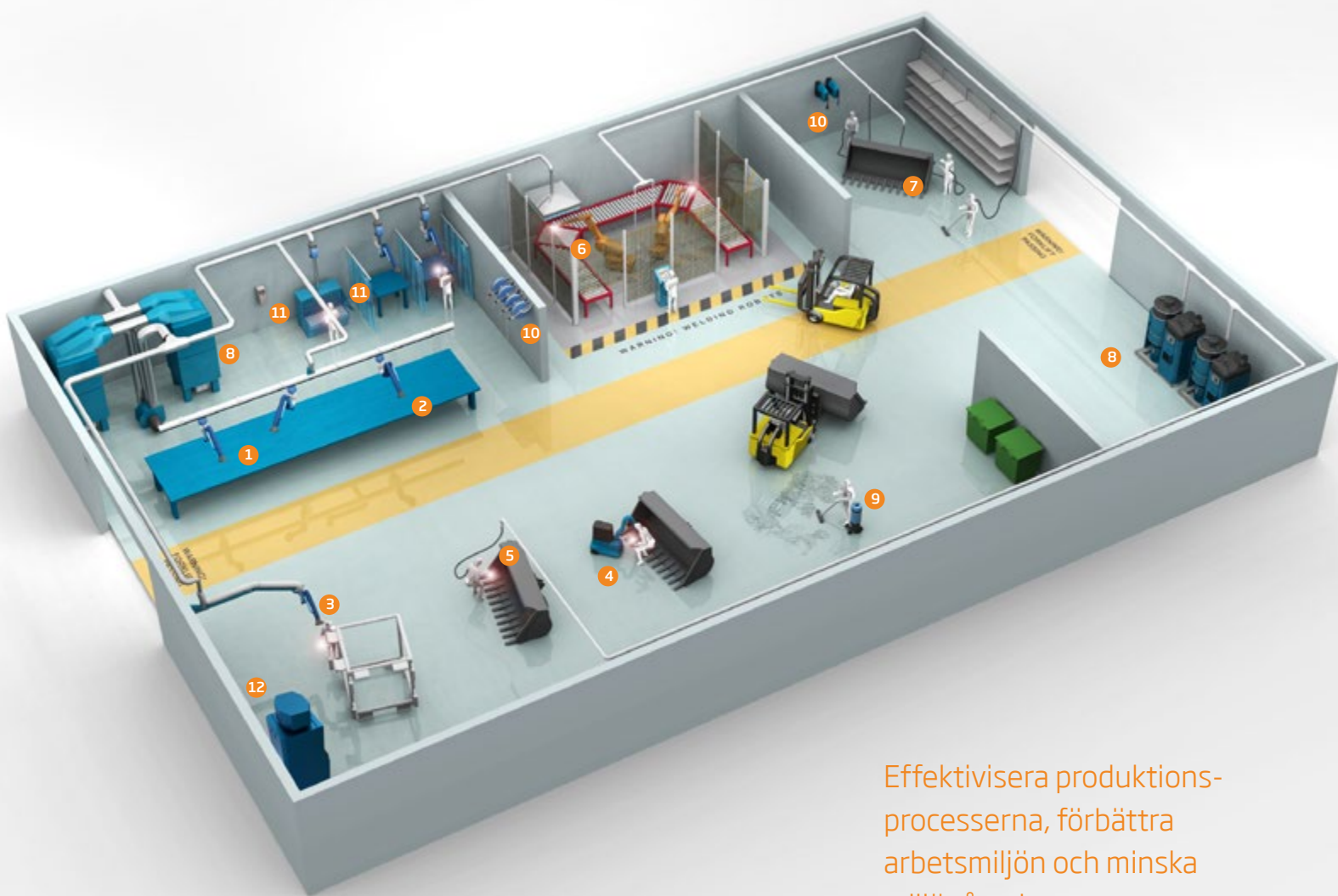
Att låta systemet vara påslaget när det inte används är slöseri med energi. Det är inte bara slöseri med fläktmotorernas energi, utan även uppvärmnings- eller kylningskostnaden för tilluften som ska ersätta luften som sugas ut ur lokalerna. Med ett Nederman fläktsystem utrustat med frekvensomriktare anpassas utsugskapaciteten automatiskt till en optimal nivå för att minska driftkostnaderna.

För ytterligare besparingar kan lättprogrammerade tidur, maskinsensorer och automatspjäll (motoriserade eller pneumatiska) installeras vid arbetsplatserna för att minska onödigt luftutsug. Detta ökar systemets effektivitet, minskar underhållsbehovet och minskar antalet filterbyten, för lägre kostnader och ökad driftsäkerhet.



Skapa en rök- och dammfri arbetsmiljö

Nedermans högsta prioritering är arbetsplats säkerhet – säkerhet som ger bättre processeffektivitet, produktivitet, kvalitet och driftsäkerhet. Våra lösningar är anpassade efter de faktiska förutsättningarna på industrigolvet och vi har mycket god insikt i alla arbetsprocesser. Efter noggrann besiktning och analys av arbetsmiljön rekommenderar vi en lösning som skyddar personalen utan att påverka effektiviteten, kvaliteten och renhållningen av arbetsplatserna.



Effektivisera produktionsprocesserna, förbättra arbetsmiljön och minska miljöpåverkan.

1 Utsug av svetsrök och damm vid källan med utsugsarmar

Vi har ett stort utbud av utsugsarmar för svetsrök som erbjuder full flexibilitet och är enkla att placera rätt för den aktuella arbetsuppgiften.

2 Utsugsarm på skena

För effektiv utsugning över stora arbetsytor.

3 Förlängningsarm

När extra räckvidd krävs.

4 Mobila utsug/rökavskiljare

Ett utbud av mobila utsug/rökavskiljare som är lätta att flytta och placera i samband med svetsrök och damm.

5 Utsug direkt på svetspistol

En svetspistol utrustad med inbyggt utsug ger svetsare större rörelsefrihet och möjlighet att arbeta i trånga utrymmen.

6 Robotsvetsning

Nedermans lösningar för automatiserade svetsprocesser omfattar utsug som monteras direkt på svetspistolerna, samt utsugshuvar.

7 Utsug direkt på verktyget

Skärning och slipning är typiska arbetsuppgifter som genererar stora mängder damm och partiklar. Utsug monterade direkt på verktygen är det effektivaste sättet att fånga upp farliga partiklar. Nederman har ett stort sortiment utsugskit som passar över 600 olika verktyg.

8 Stationära vakuüm-/filtersystem

Nedermans lösningar omfattar centrala vakuümsystem med fläktar, filter och kanalsystem som avlägsnar svetsrök från ett antal arbetsstationer samtidigt via utsugsarmar eller utsug monterade direkt på svetspistolerna. Systemen är även lämpade för slipdamm och städning/rengöring av arbetsbord, golv och utrustning.

9 Mobila vakuümenheter

För rengöring, utsug av svetsavfall osv. Finns med tryckluftsdraft eller elmotor.

10 Kabel- och slangupprullare

För smidig tillgång till gas, tryckluft, vatten och strömförsörjning. Slangar och kablar är inte i vägen när de inte används för ökad säkerhet på arbetsplatsen.

11 Energibesparande lösningar

Med Nedermans fläkreglerenheter, motorspjäll och frekvensomriktare går det att minska energiförbrukningen och driftskostnaderna avsevärt.

12 Filtrering av omgivningsluft

Där det inte möjligt eller praktiskt att använda utsug direkt vid källan är filtrering av omgivningsluften ett utmärkt sätt att rena luften från svetsrök.



Helhetslösningar som skyddar miljön

Väl anpassat erbjudande av produkter och system

Nederman är ett världsledande miljöteknikföretag som erbjuder lösningar baserade på principen "utsug vid källan", vilket innebär att föroreningarna avlägsnas direkt där de uppstår. Vi filtrerar, renar och återvinner för att stödja hållbar produktion i krävande industriella miljöer. Vi erbjuder allt från standardprodukter och individuellt anpassade produkter, till projektering, installation, driftsättning och service. Genom att kontinuerligt utveckla vår kompetens och expandera vår geografiska närvaro hjälper vi våra kunder att utveckla sina verksamheter såväl ekonomiskt som ekologiskt.



Omfattande erfarenhet

I över 70 år har Nederman utvecklat produkter och lösningar som minskar miljöpåverkan och skyddar människor mot hälsofarliga partiklar såsom damm, rök och oljedimma. Vi har lång erfarenhet av hur man skapar en trygg och säker arbetsmiljö. Vi bidrar med vår samlade expertis när du projekterar en ny anläggning eller behöver modernisera befintliga processer.



En enda människa andas nästan 100 liter luft per minut. Vid fysisk ansträngning fördubblas volymen. Därför anser vi att ren luft borde vara en grundläggande mänsklig rättighet.



Global närvaro

Nederman har en stark global närvaro vad gäller såväl försäljning som tillverkning. Försäljningen bedrivs av våra egna säljbolag i 30 länder och distributörer i ytterligare 30 länder. Tillverkningen bedrivs i 12 länder i fem världsdelar. I många länder har vi även en välutvecklad serviceorganisation. Genom att erbjuda kvalificerad service med god tillgänglighet bidrar Nederman till att säkerställa optimerad och driftsäker produktion.

The image features a white banner in the top left corner with the Nederman logo. The background is a scenic photograph of a calm lake reflecting a clear blue sky and a dense forest of green trees on the far shore. The logo is in a bold, blue, sans-serif font.

Nederman

Nederman är ett världsledande miljöteknikföretag. Vi filtrerar, renar och återvinner för att stödja hållbar produktion i krävande industriella miljöer.

I över 70 år har Nederman utvecklat produkter och lösningar som minskar miljöpåverkan från en mängd olika industrier.

Våra produkter och system har varit banbrytande i industrier såsom svetsning, metallbearbetning, gruvindustri, fordonsindustri, kompositbearbetning, livsmedel, läkemedel, träbearbetning, med flera.