



Nederman

SmartFilter-familjen

Framtidssäkra lösningar för rök- och stoftuppsamling
med IoT-anslutning

Ta kontroll över din industriella luftfiltrering

SmartFilter-serien är den senaste lösningen för industriell luftfiltrering från Nederman. Systemet samlar upp stoft och rök som förekommer under metallarbete och industriprocesser – inklusive säker hantering av brandfarligt stoft.

Effektivitet, prestanda och besparingar

Nederman SmartFilter-lösningar använder branschledande filtreringsteknik på ett smartare sätt som förbättrar luftkvaliteten, minskar driftkostnaderna, förbättrar processerna och gör arbetsplatsen säkrare. Det viktigaste är dock att du kan fokusera din tid på kärnverksamheten och lita på Nederman när det gäller fabriken behov av ren luft.

Framtidssäker teknik och framtidssäkra tjänster

Alla SmartFilter har teknik som klarar uppgifterna idag och samtidigt är redo för morgondagen. Sensorer och styrenheter övervakar kritiska komponenter så att systemet fungerar tillförlitligt och effektivt. Vi erbjuder även myAir-abonnemang på fjärrövervakning, service och support och därmed har du allt som krävs för att ta kontrollen över luftfiltreringen i din bransch.

På vilket sätt är systemet framtidsäkert? Nedermans starka sidor i egenskap av ledande miljöteknikföretag garanterar kontinuerlig utveckling av förbättrade lösningar, uppdateringar och servicevänlighet. Ren luft i en jämn ström i utmanande industrimiljöer – alltid med hållbar utveckling i fokus.

Anpassade efter dina behov

Har du särskilda krav som exempelvis begränsad golvyta eller låg höjd? Din SmartFilter-enhet har en flexibel konstruktion som täcker in moduler, flera filtermedier, utföranden, tillval och tillbehör – den kan anpassas efter de behov som finns på just din anläggning.

Filtertechnik - klar för Insight

SmartFilter erbjuder industriledande filtreringsteknik med optimerade filter, nanofibermedier, avancerade reglage för filterrengöring och Insight IIoT*-tjänster. Det betyder renare luft, lägre driftkostnader och kortare stopptider.

*IIOT = Industrial Internet of Things

Digital plattform - klar för Insight

Nederman Insight-plattformen har tagits fram särskilt för filtreringssystem. Den innefattar en molnlösning – Nederman Insight Analytics – och en enhet som installeras på platsen – Nederman Insight Control.

Nederman SmartFilter-lösningar är klara för IoT – anslutningsmodulen är förberedd och redo för anslutning till Insight Analytics. Kombinera filterlösningen med ett abonnemang på Nederman myAir så har du övervakning i realtid, visualisering och bevakning av systemets prestanda, med anpassade kontrollpaneler och larm som löser ut vid givna tröskelvärden.

Systemet visar data för hela filtreringsprocessen och illustrerar filtreringsparametrar på ett användarvänligt sätt så att användarna kan hantera och underhålla filtreringssystemet mer effektivt. Detta förbättrar anläggningens produktivitet, säkerheten på arbetet, energiförbrukningen och överensstämmelsen med föreskrifterna.

Experter på explosionsfarligt stoft

Det finns globala standarder och föreskrifter om hantering av explosionsfarligt stoft. Korrekt stoftutsug vid källan är bara en av de parametrar som behöver uppfyllas för att följa föreskrifterna och hålla anställda och anläggning trygga. Som världsledande inom godkända stofthanteringssystem kan Nederman hjälpa anläggningarna att uppfylla kraven enligt ATEX-standarderna och gällande hälso- och säkerhetsbestämmelser.

Komplett lösning

Nederman bedömer alla kunders unika behov och utvecklar lösningar som skyddar anställda och fabriker på ett effektivt sätt. Vi hjälper våra kunder med systemkonstruktion, installation, drift och service, och vi ser till att du får bästa möjliga valuta för våra produkter.



SmartFilter-familjen



Tillämpningar

- ✓ Svetsrök/-ångor
- ✓ Plasma-/laserskärning
- ✓ Termosprutning
- ✓ Metallslipning
- ✓ Pulver- och bulkmaterial
- ✓ Pulverlack och pigmentering
- ✓ Sandblästring
- ✓ Blästring med stålsand
- ✓ Spannmål/jordbruk
- ✓ Uppsamling av avfallsstoff

Fakta	MCP* SmartFilter
Filtertyp	Kassett
Filterrengöringsmetod	Pulsstråle
Användningsområde	Rök, stoft
Installation	Inomhus, utomhus
Lämplig för brandfarligt stoft	Ett alternativ för ST1 & ST2-stoft
Material i höljet	2 mm galvaniserad plåt
Arbetsstryck	-6 000 Pa
Maximalt nominellt luftflödesintervall	28 000 m ³ /tim
Luftflödets temperaturintervall	-20 till 70 °C
Tryckluftkrav	6 bar
Stoftbehållarens volym	50 liter och 100 liter

**MCP har medelhög kapacitet och kassettfilter samt rengöring med pulsstråle. Finns även som envelopefilter (påsfiler) - MEP SmartFilter*

Fakta	LCP* SmartFilter
Filtertyp	Kassett
Filterrengöringsmetod	Pulsstråle
Användningsområde	Rök, stoft
Installation	Inomhus, utomhus
Lämplig för brandfarligt stoft	Ett alternativ för ST1 & ST2-stoft
Material i höljet	3 mm galvaniserad plåt
Arbetsstryck	-6 000 Pa
Maximalt nominellt luftflödesintervall	100 000 m ³ /tim
Luftflödets temperaturintervall	-20 till 60 °C
Tryckluftkrav	6 bar
Stoftbehållarens volym	50 liter och 100 liter

**LCP-behållare har hög kapacitet med kassettfilter samt rengöring med pulsstråle. Finns även som envelopefilter (påsfiler) - LBP SmartFilter*

Rätt lösning för uppgiften

Eftersom systemet är modulbaserat kan det konfigureras som antingen fristående eller som flerfilterlösning för mer krävande tillämpningar. SmartFilter-produkterna har optimerats för lång filterlivslängd, ger låg ägandekostnad och skyddar medarbetare och fabrik effektivt.

Smarta kassettfilter

Filtreringssystemet har en ny, innovativ kassettkonstruktion (patentsökt). Formen är ett mellanting mellan en fyrkant och en cirkel. Den utnyttjar det fyrkantiga utrymmet i stoftavskiljaren på ett optimalt sätt och ökar luftflödet per m² – vilket minskar systemets storlek och fotavtryck.

Kassetterna placeras lodrätt vilket förhindrar att stoft ansamlas på filtermaterialet. Filterkassetterna kan bytas framifrån vilket gör att installationen kan göras även på platser där det finns hinder, till exempel låga tak eller rörkanaler och filterbytena blir mycket smidiga. Filtret kan bytas utan verktyg och försluts genom vridning ett kvarts varv.

Sensorer

Sensorerna övervakar prestandan hos kritiska komponenter inklusive tryck, luftflöde, nivå i stoftbehållare, utsläpp och prestanda i filterrengöringssystemet. Olika sensorpaket finns tillgängliga baserat på tillämpning och produktkonfiguration.

UniClean® - optimerat pulsrörs- och pulсреngöringssystem

Det avancerade rengöringssystemet har UniClean® med stor diameter och förbättrat tryckluftssystem, och ger en kraftig rengöringspuls vilket betyder att lägre luftförbrukning och lägre energiförbrukning. Filterkassetterna får även lång livslängd, ofta dubbelt så lång som för jämförbara lösningar.

Så här fungerar det:

I konventionella kassetter kommer stoft att packas samman uppifrån och rengöringen blir inte effektiv utan filtren blir ofta igensatta. Därmed minskar området där filtreringen kan ske effektivt. UniClean® löser det här problemet helt genom att få stoftet att ackumuleras från centrum av kassetten och nedåt mot botten.

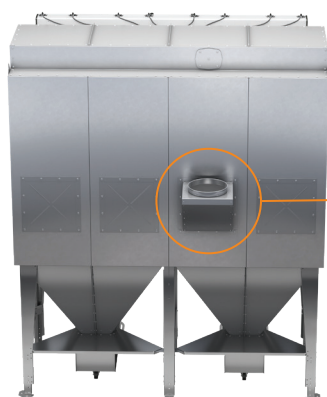
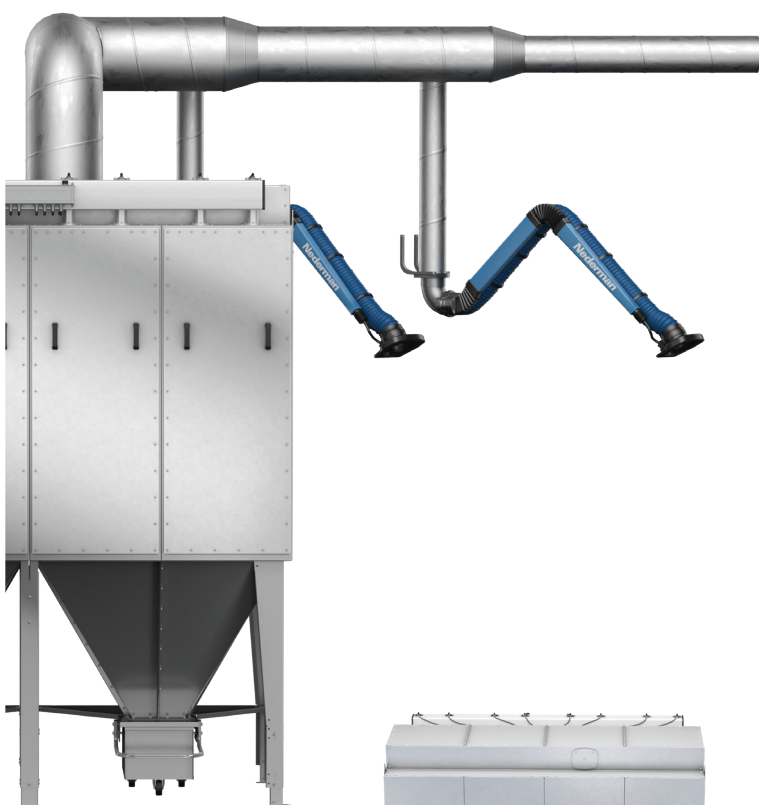


Auburn IntelliPULSE™

Rengöring på begäran med automatisk justering av tiden mellan pulser. Systemet ingår i Insight Control. Rengöringsläget IntelliPULSE™ varierar och optimerar frånslagstiderna mellan pulserna för att hålla ett konstant differenstryck över filterkassetterna och samtidigt förbruka minsta möjliga mängd tryckluft. När mindre tryckluft förbrukas kommer energikostnaden att minska.

Systemfläktar

Fläktarna kan fås inbyggda och toppmonterade eller monterade nedtill via kanal. Lösningen bibehåller ett konstant luftflöde och energikostnaden för fläkten sjunker.



Filtermedia - nanofiberteknik

Nanofibrerna är ett tunt lager syntetiska fibrer på filterytan. De fångar upp partiklar på ytan innan partiklarna kan penetrera och täppa igen filtret. Detta ger betydligt högre prestanda.

Doppventilteknik

Pulsventilerna är inbyggda i tryckluftshuvudet and och ger filterrengöringen mer energi än traditionella 90°-ventiler.

Reglering av tryckluftventiler

Ny serie pilotventillådor vid trycklufttanken, ändring från elektrisk tryckluftreglering till pneumatisk ventilreglering. Inga elkablage - bara en enkel pneumatisk slangkoppling.

Robust galvaniserad yta

Förstärkta metallplåtpaneler med tålig yta som motverkar rost. Modifierad konstruktion i 2 mm galvaniserat stål för inomhus- och utomhusbruk ger en lätt och hållfast lösning som kan installeras lätt och fraktas kostnadseffektivt.

Bakre inlopp för smutsig luft

Smutsig luft kommer in på enhetens baksida. Flera anslutningspunkter på flermodulsystem. En förseparator ingår som standard - denna tar bort stora stoftpartiklar och ger filtret längre brukningstid.

Stoftbehållare med snabbkoppling

Stoftbehållarna har styrhjul och finns i olika storlekar som passar uppgiften.

Insight kontrollpanel

Systemet har en intelligent manöverenheter som styr lokal drift och samtidigt samlar in och överför sensordata till molnet på säkert sätt via en gateway - för överföring till molnet krävs abonnemang (Perform eller Perform Plus).

Framtidssäker teknik & support

Från uppskattningar till filtreringsfakta. Med Nederman SmartFilter-lösningar blir det lätt att maximera lönsamheten. Undvik dyra stillestånd genom förebyggande åtgärder i god tid.

Ta kontroll



SmartFilter-panelen styr alla funktioner för stoftuppsamlingssystemet, inklusive filterrengöring och fläktdrift via pekskärmen för Insight Control. Nederman erbjuder ett komplett sortiment av integrerade frekvensomriktare (VFD) som maximerar energibesparingarna och sänker driftkostnaderna. Med ett abonnemang på övervakningsmodulerna i Nederman myAir kan sensordata laddas upp till molnet via en gatewayanslutning. Uppladdade data kan sedan läsas av via instrumentpaneler där du även kan sätta upp larm för underhåll och data, och optimera systemets prestanda.

Nederman Insight Analytics är en molnbaserad IIoT-plattform framtagen specifikt för filtreringssystem med övervakning i realtid, visualisering och bevakning av systemets prestanda inklusive anpassade kontrollpaneler och larm. Realtidsdata kan avläsas via webben eller från mobila enheter och lagras i molnet för trend- och prestandaanalys. Insight ger användarna möjlighet att driva och underhålla anläggningens filtreringssystem mer effektivt och förbättra anläggningens produktivitet, medarbetarnas säkerhet, lagefterlevnad och energiförbrukning.

Kontrollpanel: 3 i 1-lösning

Pekskärm

- Nytt och intuitivt användargränssnitt
- Visar viktiga filtreringsparametrar i realtid

Gateway

- Anslutning kan göras via 3G/4G, Ethernet och WiFi
- Insight-kompatibel. Lägg bara till ett abonnemang på Insight Analytics

Styrenhet

- Unikt filterspecifikt styr- och reglersystem.
- Möjliggör en Nederman-standard för filterreglersystem.

Förbättra säkerheten och energieffektiviteten

Ökad driftsäkerhet

Vidta åtgärder innan systemet stannar eller förlorar prestanda. Med historiska filterdata och trenddata kan du lättare förbättra prestandan och minimera riskerna för oplanerade stillestånd.

Ditt system får längre livslängd

Tidiga felkorrigeringar hjälper till att för att förbättra produktens livslängd.

Prestandabevakning

Få värdefull information om hur filtret arbetar.

Fjärrövervakning

Övervaka filtret på distans, antingen i eller utanför anläggningen. Få tillgång till filtreringssystemet när som helst och var som helst för att kunna fatta smarta och välgrundade beslut.

Minskat oplanerat underhåll

Underhållet blir billigare när det kan planeras.

Ökad säkerhet för personal och lokaler

Snabb information om brand eller explosionsrisk minimerar personskador och skador på egendom.

Energieffektivitet

Ett system där alla komponenter fungerar korrekt förbrukar mindre energi.



Renluftabonnemang

myAirTM

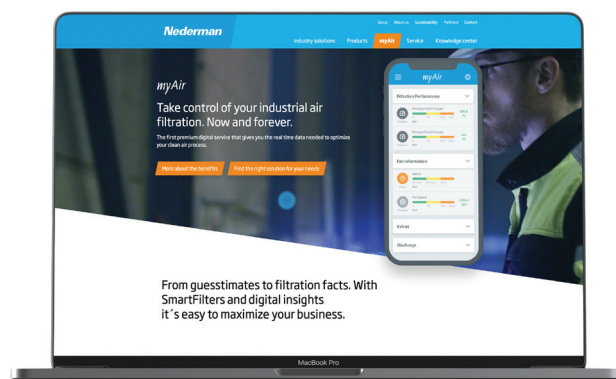
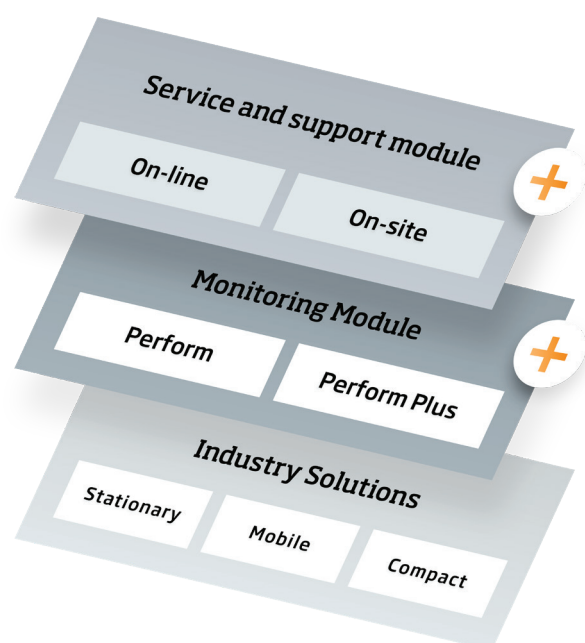
Att skapa och bibehålla en ren och säker arbetsmiljö är avgörande för alla framgångsrika verksamheter. Nedermans högprestandaprodukter är redo för framtiden. När du kombinerar Nederman SmartFilter-lösningar med Nederman myAir har du absolut bästa förutsättningar att skydda de anställda, anläggningen och miljön.

Övervakningsmodulen har två abonnemangplaner: Perform och Perform Plus. Med Nederman Insight Analytics får du tillgång till fjärrövervakning och proaktiv felsökning via trender och algoritmer baserade på data från sensorerna. Det är en företagslicens som är begränsad till ett filtersystem. Du kan begära att alla inom din organisation ges behörighet att använda tjänsten om så önskas.

Nederman har omfattande service- och supportsystem som bygger på mer än 75 års industrierfarenhet. Service- och supportmodulen har två alternativ: support på plats och/eller support online. Dessa kan köpas separat eller som kombination för bästa möjliga service och support.

Alternativet för service på kundens arbetsplats utförs av Nedermans servicetekniker. Vid onlinealternativet ges support av Nedermans service- och supportpersonal som hjälper kunderna att lösa problemen via kundtjänsten. Detta alternativ innefattar också proaktiv övervakning av filtreringssystemet för maximal effektiv arbetstid.

Serviceteamet meddelar kunderna om något behöver göras baserat på filtreringsdata från Nederman Insight Analytics, till exempel om behållaren måste tömmas eller filtermediet bytas.



Läs mer om abonnemang på övervakning samt service- & supportmoduler på nedermanmyair.com



Nederman

The Clean Air Company

Vårt löfte - att bidra till en hållbar framtid

Ren luft är en av hörnstenarna i hållbar produktion. Våra kunder vill öka lönsamheten genom att driva sina verksamheter så effektivt som möjligt. De vill uppfylla stränga miljöstandarder och skydda anställda mot rök, ångor och stoft. Nederman kan bistå på samtliga punkter. Så skapar vi värde.

The Clean Air Company - Vision 2025

Nederman firade 75-årsjubileum år 2019. Ren luft var vår affärsidé redan från början. Miljö och hållbarhet är viktigare än någonsin idag och kraven ökar när det gäller att bidra aktivt till effektivare tillverkning och minskade utsläpp inom industrin. Nästa generation lösningar för rena luftflöden inom industrin är under utveckling. Nederman ligger längst fram inom den här utvecklingen.

nederman.se

