

# EXAIR®

MANUFACTURING INTELLIGENT COMPRESSED AIR® PRODUCTS SINCE 1983



Statisk Elektrisitet



Blåsing



Punktkjøling





## Innholdsfortegnelse

<b>Optimalisering</b>	Side 3
<b>Luftkniver - Air Knives</b>	Side 4
<b>Lufttørking - Air Wipes</b>	Side 5
<b>Luftforsterkere - Air Amplifiers</b>	Side 6
<b>Luftdyser - Air Nozzles</b>	Side 7
<b>Luft Jet - Air Jets</b>	Side 8
<b>Fleksibel montasje</b>	Side 9
<b>Væskedyser - Automizing Nozzles</b>	Side 10
<b>Sikkerhetsluftpistoler - Safety Air Guns</b>	Side 11
<b>Statisk eliminering - Static Eliminators</b>	Side 12-13
<b>Vakuum Generatorer - E-Vac Vacuum Generator</b>	Side 14
<b>Luftdrevne transportører - Line Vac</b>	Side 15
<b>Reversible Drum Vac</b>	Side 16
<b>Chip Trapper</b>	Side 17
<b>Diverse støvsugere</b>	Side 18
<b>Vortexrør - Vortex Tubes</b>	Side 19
<b>Vortexrør produkter</b>	Side 20
<b>Videosnutter</b>	Side 21

## Produktoversikt - Optimalisering

### Digitale Flowmeter



Exair kan nå tilby et utvalg flowmeter for stålrør for følgende rørdimensjoner: 1/2", 3/4", 1.0", 1.5", 2", 2.5", 3" og 4". Flowmetrene er enkle å montere, de har ingen bevegelige deler. Digitalt instrumentpanel for fjernmontasje er tilgjengelig. USB datalogger kan monteres på flowmeteret, se rubrikk nedenfor.

### USB Datalogger



Exair kan nå tilby en USB data logger som kan kobles til det Digitale flowmeteret slik at man kan følge variasjoner i trykkluftforbruket over en kortere eller lengere periode. Dataloggeren er enkel å montere og lese av.

### Elektronisk Strømningsregulator med fotoelektronisk sensor



Exair leverer en elektronisk flow regulator som kan redusere luftforbruket dramatisk i forbindelse med prosesser hvor luften benyttes til avblåsing eller avionisering av produkter. Ved hjelp av en lasersensor som detekterer når et produkt nærmer seg og en solenoidventil på trykklufttilførselen bruker man kun trykkluft når det er behov.

### Støymåler



Støy fra prosesser og trykkluftutstyr kan være et stort problem på mange arbeidsplasser. Myndighetene har klare grenser for hvor stor støybelastningen kan være på arbeidsplassen uten å måtte benytte hørselvern. Med en støymåler fra Exair kan man på en enkel måte kontrollere støyen fra prosessutstyret.

### Trykkregulator med manometer



De fleste trykkluftanlegg arbeider med et trykk som er for høyt, noe som fører til at trykkluft forbruket blir for stort. En reduksjon på nettet med 1 bar vil redusere forbruket med ca. 20%. Også hos de enkelte forbrukerne kan man som oftest redusere trykket uten at dette forstyrrer prosessen. Innstallasjon av trykkluftregulatorer gir en rask tilbakebetaling.

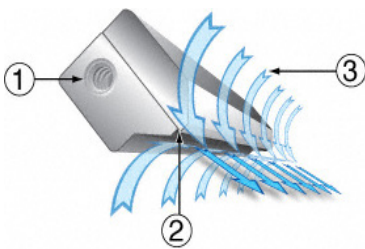
## Produktoversikt - Luftkniver

### Hva er luftkniver - Air Knives



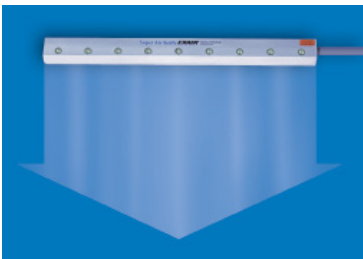
En luftkniv er en enhet som på en svært energieffektiv måte kan brukes til å rense, tørke eller avkjøle produkter som beveger seg på en transportør eller i forbindelse med en produksjonsprosess. Enheten benytter en liten del trykkluft som trekker med seg store mengder luft fra omgivelsene og på denne måten skaper en smal "gardin" av luft med høy hastighet.

### Hvordan fungerer en luftkniv fra Exair



Trykkluft tilføres enheten gjennom (1) hvor den kommer inn i et fordelingskammer. Fra fordelingskammeret presses luften ut gjennom en tynn spalte (2) og vi får en tynn vel rettet luftstrøm som drar med seg store mengder luft fra omgivelsene (3) langs hele luftkniven. Resultatet er en kraftig ensrettet luftstrøm.

### Super Air Knife



Med Super Air knive drar med seg luft fra omgivelsene og en kan optimalt oppnå forholdet 1:40 mellom trykkluft og omgivelsesluft. Dette gir en innsparing på trykkluften som er vesentlig. Støyen fra en luftkniv er svært lav, dvs. ca. 69 dBA. Med en luftkniv vil man heller ikke få lokale trykk som kan føre til personskaade.

Leveres i: rustfritt stål, aluminium og PVDF  
Lengde: opp til 1,37 meter.

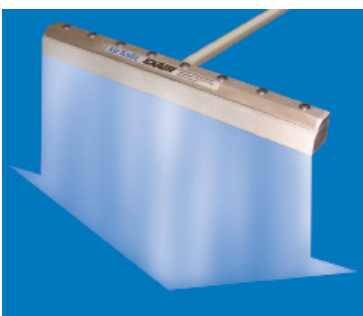
### Standard Air Knife



Med Super Air Knive kan man oppnå en medvirkning av luft i forholdet 1:30 mellom trykkluft og omgivelsesluft. Medvirkning av omgivelsesluft på denne typen luftkniver skjer ved caonda effekten som trekker luften ned 90° på luftspaltens reting.

Leveres i: rustfritt stål og aluminium.  
Lengde: opp til 1,22 meter.

### Full Flow Air Knife

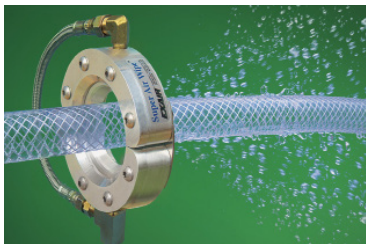


Med Full Flow air Knive kan man oppnå en medvirkning av luft i forholdet 1:30 mellom trykkluft og omgivelsesluft. Medrivningen av omgivelsesluft på denne typen luftkniver skjer ved caonda effekten som trekker luften ned 90° på luftspaltens reting. Enhete kan gi en ujevn hastighet på luftleveransen.

Leveres i: rustfritt stål og aluminium.  
Lengde: opp til 1,22 meter.

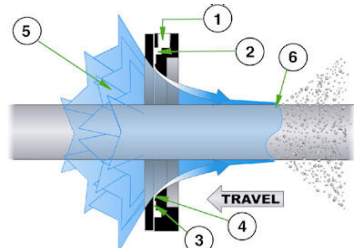
## Produktoversikt - Lufttørking

### Hva er lufttørkere - Air Wipes



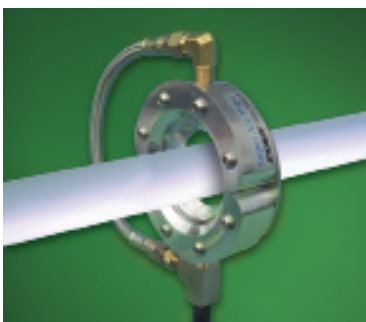
En Air Wipe består av en ringformet luftkniv som er delt i to slik at den kan åpnes for montering rundt et sylindrisk objekt uten å måtte tre objektet igjennom. Air Wipe brukes til rengjøring tørking og kjøling av rør, ekstruderte emner, slanger, wire etc. Enheten har et lavt støynivå, og den kommer ikke i direkte kontakt med produktet. Tåler temperaturer opp mot 430°C.

### Hvordan fungerer en lufttørker fra Exair



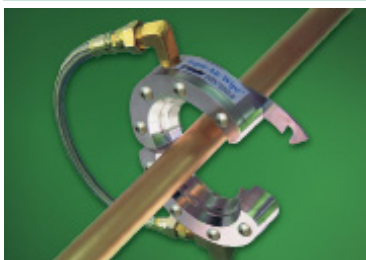
Trykkluft (1) strømmer inn i fordelingskammeret (2). Derfra presses den ut gjennom en slisse (3). Trykkluften vil følge coanda profilen (4) som gjør at den vil følge den skrå profilen inn mot produktet. Denne strømningen skaper et undertrykk i midten (5) som resulterer i en kraftig luftstrøm(6) langs produktet.

### Super Air Wipes



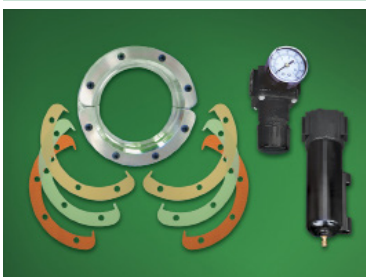
Super Air wipes leveres i både aluminium og rustfritt stål, og dekker et dimensjonsområde på fra 13 mm til ca. 280 mm diameter i 10 forskjellige utgaver. Montasjen kan enkelt gjøres ved at man monterer ringen på et stålrør som utgjør trykkluft tilførselen.

### Stainless Steel Super Air Wipes



Air Wipe produsert i rustfritt stål har et stort bruksområde både med hensyn til produksjonsmiljø og varme. Luftfordelingen mellom trykkluft og omgivelsesluft vil variere med dimensjonene, men for de beste vil den kunne være opp mot 1:20.

### Standard Air Wipe Kits



Spalten som lufta presses gjennom er svært smal og derfor vil det være nødvendig med filtrering av lufta før den går inn på enheten. Air Wipe kan leveres i komplette sett hvor det inngår et sett med shimsplater som kan skiftes ut for å oppnå optimal luftstrømning, filter og trykkregulator.

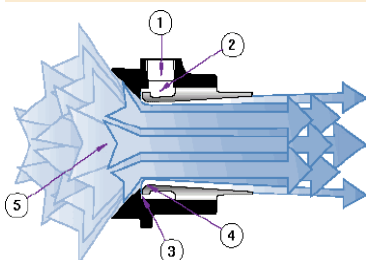
## Produktoversikt - Luftforsterkere

### Hva er luftforsterkere - Air Amplifiers



En luftforsterker er en enkel og billig måte å forflytte luft, avgasser og lette materialer. Ved å bruke en svært begrenset mengde med trykkluft kan man skape en situasjon hvor store mengder luft fra omgivelsene settes i bevegelse. Luftforsterkere har ingen beveglige deler, noe som sikrer en vedlikeholdsfri operasjon. Gjennomstrømningen er lett å kontrollere.

### Hvordan fungerer en luftforsterker fra Exair



Trykkluft (1) strømmer inn i et ringformet fordelingskammer (2). Derfra presses den ut gjennom en ringformet dyse (3) med stor hastighet. Trykkluften vil følge coanda profilen (4) som vil lede den mot utløpet. Denne strømmingen skaper et undertrykk i innløpet (5) som suger inn luft fra omgivelsene. Dette resulterer i en kraftig luftstrøm med stor hastighet som strømmer ut fra luftforsterkeren. Medriving av luft utgjør opp mot 1:25.

### Super Air Amplifier



Exair har patentert et design hvor man i Super Air Amplifier benytter shims til å oppnå en nøyaktig tilmålt luftmengde for å få en maksimal medriving i de enkelte enhetene. Dette gjør at man får en svært lydsvak lufttransportør. Den leveres i 5 størrelser som leverer luft fra 1066 til 84900 SLPM (Standard Liter Per Minutt).

### Adjustable Air Amplifier

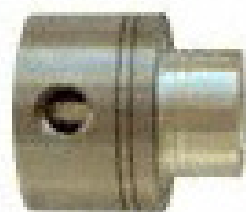


Med en justerbar luftforsterker kan man foreta en jevn justering av den ringformede dysa på en slik måte at man kan få en luftstrøm som går fra en svak bris til storm.

De er tilgjengelig i både rustfritt stål og aluminium.

De leveres i 5 forskjellige dimensjoner som leverer fra 2.430 til 33.960 SLPM (Standard Liter Per Minutt).

### High Temperatur Air Amplifier

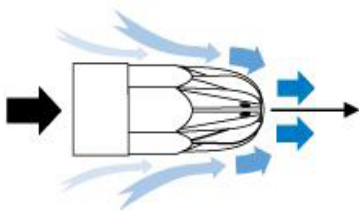


Exair leverer også luftforsterkere som kan arbeide i svært høye temperaturer, dvs. temperaturer opp til ca. 375°C.

Denne typen lufttransportør er den mest effektive enhet som finnes for å transportere varm gass/luft effektivt til kaldere områder.

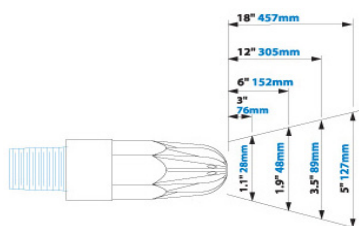
## Produktoversikt - Luftdyser

### Hvordan fungerer en luftdyse fra Exair



For å øke effektiviteten til luftdysene er de utformet slik at de utnytter coanda effekten optimalt. Dette er illustrert på figuren. Trykkluft strømmer ut gjennom flere små dysehull i fronten (svarte piler). Dette trekker med seg luft som strømmer langs ytterflaten og på denne måten kan man øke luftvolumet som strømmer fra dysa med opp til 25 ganger trykkluftvolumet. Redusert trykkluftbruk betyr mindre støy.

### Hvordan Exairs Luftdyser er dokumentert



Exair leverer et stor antall forskjellige dyser med svært forskjellige egenskaper utforming og sammensetning.

Alle dyser har en komplett dokumentasjon med hensyn til luftforbruk, trykk på luftstrålen, spredningsdata (som vist på figuren) og støydata. Med bakgrunn i de oppgitte data vil en bedrift kunne redusere sitt utforbruk.

### Små luftdyser - Mini Super Air Nozzles



Ved å benytte små luftdyser får man en permanent reduksjon i trykkluftforbruket og kombinerer dette med forsterkende effekter så som medrivning av omgivende luft.

### Standard Luftdyser - Super Air Nozzles



For å kunne oppnå nødvendig effekt produseres dysen i en rekke utførelser både som runde og avlange.

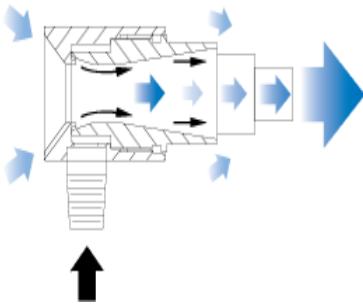
### Store Luftdyser - High Force Air Nozzles and Clusters



For å få dyser som leverer store volumer og kraftige trykk så har man utviklet en enhet med en cluster som gir en svært god effektivitet.

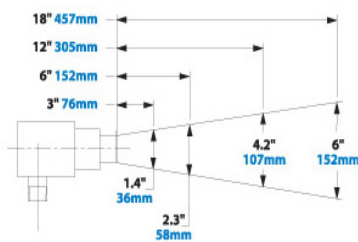
## Produktoversikt - Luft Jet

### Hvordan fungerer en Luft Jet fra Exair



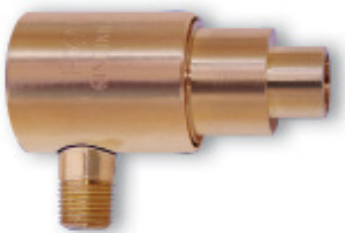
På samme måten som for dysene så utnyttes coanda effekten optimalt. Dette er illustrert på figuren. Trykkluft strømmer ut gjennom en luftslisse inne i ejektoren (svarte piler). Dette trekker med seg luft inn i ejektoren og på denne måten kan man øke luftvolumet som strømmer ut med opp til 25 ganger trykkluftvolumet. Redusert trykkluftbruk betyr mindre støy.

### Hvordan Exairs Luft Jet er dokumentert



Exair leverer et stor antall forskjellige dyser med svært forskjellige egenskaper utforming og sammensetning. Alle dyser har en komplett dokumentasjon med hensyn til luftforbruk, trykk på luftstrålen, spredningsdata (som vist på figuren) og støydata. Med bakgrunn i de oppgitte data vil en bedrift kunne redusere sitt utforbruk.

### Høyhastighet Luft Jet



Med denne dysa får man maksimalt trykk med en svært godt rettet luftstrøm. Dersom man kjøper Shim Set i tillegg kan denne optimaliseres for den jobben den skal gjøre.

### Justerbar Luft jet



Med denne dysa får man maksimalt trykk med en svært godt rettet luftstrøm. Dysa kan justeres trinnløst ved å endre spalten i ringdysa.

### Eksempel på bruk av en kombinasjon av Luft Jet og Luftdyse



Med dette enkle oppsettet har man kombinert Luftdyser og Luft Jets til avkjøling av komponenter etter produksjon.



## Produktoversikt - Fleksibel montasje

### Fleksible slanger for fleksibel dysemontasje



I mange tilfeller hvor man bruker dyser og Luft Jet utstyr ønsker man å kunne plassere dette på en slik måte at det lett kan flyttes rundt. Exair leverer en rekke fleksible slanger som gir en stabil posisjonering. Dette gjøres blandt annet ved at man benytter en magnetisk fot som tryklufta kobles til.

### Super Air Amplifier



Exair sin magnetiske fot har en kraftig magnet som gjør at utstyret står stabilt. Luften kobles til foten i fremkant. På utløpet er det lokalisert en kuleventil med gjenget tilkobling som er tilpasset fleksibler og annet Exair utstyr.

### Adjustable Air Amplifier



Exair sin magnetiske fot har en kraftig magnet som gjør at utstyret står stabilt. Luften kobles til foten i fremkant. På utløpet er det lokalisert to kuleventiler med gjenget tilkobling som er tilpasset fleksibler og annet Exair utstyr.

Foten kan også leveres med Swivel og ventil i utløpet.

### High Temperatur Air Amplifier



Exair sin Swivel Fitting gjør det enkelt å justere posisjonen til eventuelle dyser eller Luft Jet.

Swivlene gir en mulighet til å bevege seg 25° ut fra senter, dvs. totalt 50°. Leveres i rustfritt stål av typen 303 og 316.

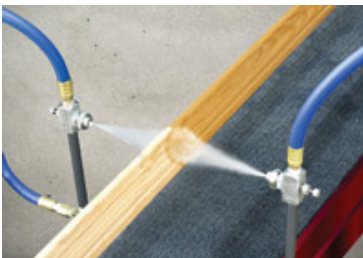
## Produktoversikt - Forstøvende væskedyser

### Væskedyser - Automizing Nozzles



Exair sine dyser som ikke drypper arbeider på samme måten som deres standard forstøvningsdyser, men de har den fordelen at væskestrømningen stopper momentant når trykkluften stenges, slik at de ikke drypper. Alle dysene er produsert i rustfritt stål som gir dem lang levetid og korrosjonsresistens. Maks viskositet er 300 cp.

### Hvordan fungerer en væskedyse fra Exair



Exairs dyser for væsker gir en svært god forstøvning av væske før den påføres et objekt. Dysene kombinerer væske og trykkluft for å skape fine aerosoler. Det er enkelt å justere strømmene slik at man får en optimal sky med væske for påføring. Dysene leveres både med kjegle og flat vifte spray.

### Intern blandedyse som ikke drypper - Internal Mixing Nozzle No Drip



Exairs dyser som ikke drypper arbeider på samme måten som de væskedyser for finforstøvning, men de har den egenskapen at de ikke drypper når trykkluften skrues av. Exair sine dyser som ikke drypper er tilgjengelig i 3 grupper: Intern blanding av væske og trykkluft, ektern blanding og bruk av hevertprinsippet for tilføring av væsken.

### Ekstern blandedyse som ikke drypper - External Mixing Nozzle No Drip



I dysene for ekstern blanding har den høyeste strømmingen av væsken. Den kan benyttes på væsker som har en viskositet på opp til 300 cp. Den krever en individuell regulering av luft og væske. Både luft og væske må stå under trykk. Kan leveres med både kjegle- og viftespray.

### Dyse med hevertfunksjon som ikke drypper - Siphon Nozzle No Drip



I dysene som får levert væsken ved hjelp av hevert prinsippet krever ikke trykk og kan arbeide enten med en væskehøyde inn på dysa eller ved at den suger fra en beholder. Væsken kan løftes opp til ca. 90 cm høyde. På denne typen dyse kan man bruke væsker med en viskositet på inntil 200 cp.

## Produktoversikt - Sikkerhetsluftpistoler

### Precision Safety Air Gun



Billige luftpistoler selges i stort mon fra et utall leverandører. Ulempen med disse er at de bruker uforholdsmessig mye luft noe som gjør at bruken blir kostbar samt at den høye strømmingen produserer mye støy. En rekke av disse pistolene har også et svært høyt "dead end trykk" som kan utsette personell for skader og farer desom det rettes rett mot naken hud. Trykk på over 2,5 bar trykket rett mot huden kan blåse luft gjennom huden og inn i blodårer noe som vil føre til blodpropp. Exair sine pistoler har en dyse hvor disse farene er eliminert, samtidig som man bruker vesentlig mindre luft og oppnår samme effekten som høytrykkspistoler.

Presisjonsluftpistolen er et eksempel på en enhet som har svært god effekt, god retning, lavt luftforbruk og er svært støysvak. Nedbetalingstiden er i de fleste tilfeller mindre enn et år.

### Soft Grip Safety Air Gun



Exairs sikkerhetsluftpistol med mykt grep er et eksempel på en pistol som er egnet for arbeidsplasser hvor den brukes ofte. Den er ergonomisk utformet slik at operasjonen sikrer et behaglig håndgrep og at ventilen for luften har et stort håntak som er lett å betjene. Luftdysen kan skiftes dersom man har behov for endringer. Pistolen er produsert i aluminium, noe som gjør den sterk samtidig som den er lett.

### Heavy Duty Safety Air Gun



Exairs forsterkede sikkerhetsluftpistol er beregnet på en bruk på arbeidsplasser med et røff bruk. Luftdysen kan skiftes dersom man har behov for det, og man kan koble på forlengerrør og dyseslanger etter behov. De fleste dysen Exair produseres kan monteres på denne pistolen.

Pistolen er produsert i forsterket aluminium noe som gjør den sterk samtidig som den er lett.

### Super Blast Safety Air Gun



Exairs Super Blast er en sikkerhetsluftpistol som er beregnet på bruk av store luftmengder som fungerer på lang avstand. Håndtaket er utstyrt med et mykt belegg som gjør pistolen behagelig og sikker å holde i. Den har en ventil med fjærretur slik at dersom man mister pistolen vil den stenges slik at man ikke får en farlig gjenstand som slår fra side til side.

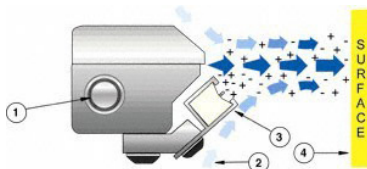
## Produktoversikt - Statisk Eliminering

### Hva er statisk strøm



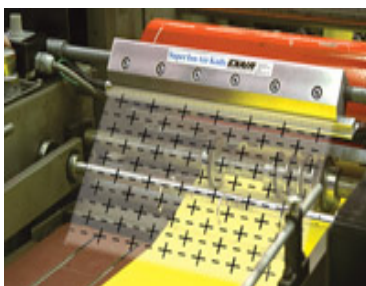
Materialer som papir, plastikk og tekstiler kan ved friksjon få en elektrisk ladning hvor det er ubalanse mellom positive og negativt ioner. Denne elektriske ladningen kan i mange tilfeller bli svært høy, dvs. større enn 10.000 Volt. Denne spenningen kan påvirke nærliggende utstyr og føre til en rekke problemer så som at støv fester seg på overflatene, produktene henger sammen, problemer med styring og at farlige gnister oppstår ved utlading.

### Hvordan fungerer en Static Eliminator fra Exair



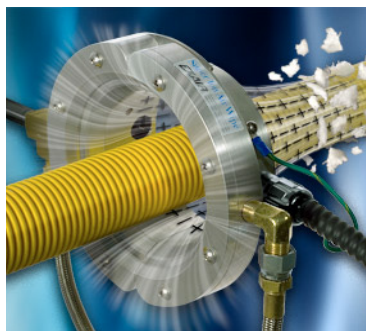
Exair leverer et stort antall forskjellige statiske eliminatorer. Ved å kombinere trykklufttilførsel med å påfør luftstrømmen et stort antall ioner som er både positivt og negativt ladet vil man kunne nøytralisere ladningen i produktet og dermed få en problemfri produksjon.

### Super Ion Air Knife



Et effektivt alternativ er å kombinere Super Air Knife med en ioniserende elektrode. Som på figuren over så lar man luftstrømmen fra kniven passere over elektroden samtidig som man produserer ladete ioner. På denne måten vil man kunne transportere disse raskt fram til overflaten ved hjelp a trykkluften.

### Super Ion Air Wipe



På samme måten vil man kunne oppnå den samme effekten med en Super Air Wipe ved å legge på et ioniserende ring element. Det er store mengder med plaststrenger, tråder og rør som produseres ved ekstrudering. Disse får ofte en overflate som er svært statisk elektrisk. Denne kan effektivt fjernes ved hjelp av Ion Air Wipe.

### Super Ion Air Cannon



I situasjoner hvor den ioniserte overflaten er langt fra ioniseringspunktet kan man benytte en luftkanon. Luftkanonen produserer store mengder luft som kan dekke en stor overflate. Eksempler på bruk er ved billakkering hvor man like før lakkering blåser over bilen med ionisert luft for å fjerne de minste støvpartiklene etter sliping.

## Produktoversikt - Statisk Eliminering

### Ion Air Gun



I situasjoner hvor man skal avionisere små elementer i forbindelse med en produksjonsprosess kan den lille luftpistolen med påmonter ioniserende ring være et godt hjelpemiddel. Eksempler på bruksområder er avionisering av plastikkflasker før påføring av lapper, eller avionisering av plastdeler før pakking.

### Ion Air Jet



Ion Air Jet kan benyttes i forbindelse med småarbeider ved montasje av linser på optisk utstyr, montasje på kretskort, ved blekk merking av plasikkbeholdere og lignende.

### Avioniserende Punkt - Ionizing Point



Dersom man har et produkt som for eksempel papir som kan utsettes for statisk elektrisitet på en del av overflaten som vil kunne skape problem, kan man benytte et avioniserende punkt som står nærme produktet. I dette tilfellet trenger man ikke bæreluft for å få ionene til å nå fram til objektet.

### Statisk Strømmåler - Static Meter



For å kunne konstantere om det er statisk elektrisitet tilstede og hvor kraftig den eventuelt er, leverer Exair et instrument som kan måle spenningen på overflaten. Instrumentet er enkelt å bruke og bør være et must for alle som er plaget med statisk elektrisitet i sin produksjon.

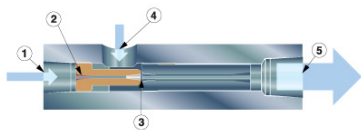
### Power Supply



For å kunne oppnå den ioniserende effekten leverer Exair et sett med strømtilførsler som kan tilpasses til opp til 4 separate avioniserings elementer. Enheten er enkel og rask å montere.

## Produktoversikt - Vakuum Generatorer

### Hvordan fungerer en E-Vac Vacuum Generator fra Exair



E-vac Vacuum Generator er en enhet som man bruker til å skape et undertrykk som kan benyttes til en rekke forskjellige oppgaver. Trykkluft blåses gjennom innløpet (1) og inn i en dyse (2). Når lufta strømmer ut gjennom utløpet ekspanderer den (3). Et hull for innsug av luft (4) er plassert rett over dysa. Lufta blandes med trykkluften og passerer dit via utløpet (5).

### In-Line E-Vac Vacuum Generator



In-Line E-Vac kan monteres rett på en sugekopp. På denne måten får man skapt et vakuum med minst mulig luftvolum som må suges ut. Det produseres E-Vac med forskjellig kapasiteter som kan tilpasses de oppgavene de er tiltenkt.

### Adjustable E-Vac Vacuum Generator



E-Vac kan også produseres som en justerbar enhet ved at man kan endre forholdet over den indre dysa i enheten.

### Modular E-Vac Vacuum Generator



Exair leverer en rekke dyser som er modulært oppbygd. Disse er tilpasset produkter som for eksempel elementer med en porøs overflate osv. Avhengig av tyngden på objektene som skal løftes må man beregne hvor mange sugekopper som må benyttes.

### Et uvalg av vakuum kopper



## Produktoversikt - Luftdrevne Transportører

### Hva er en luftdrevet transportør



En luftdrevet transportør er en effektiv, rask og billig måte å transportere en rekke lette elementer som foreksempel pellets, matprodukter, piller, avkapp, sagmugg osv.

Exair sin transportør er en enhet man kan montere i en slange, og ved å koble til trykkluft vil den suge inn og trykke produktet videre på en strøm av trykkluft og innsugsluft.

Den egner seg til å transportere store volumer over stor avstander.

### Line Vac



Exair leverer et stort utvalg med Line Vac enheter som har diameter fra 10 til 127 mm. Den produseres i flere type materialer som PVDF, aluminium og flere typer rustfritt materiale. Den har ingen beveglige deler som kan slites, og den kan arbeide i temperaturer opp til 480°C.

### Line Vac for lette materialer

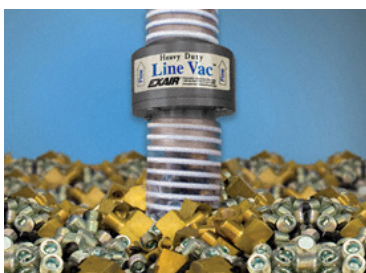


Line Vac egner seg svært godt for transport av svært lette materialer som f.eks. fyllmateriale i forbindele med emballering. Skru på trykklufta og transporten starter momentant.

Dimensjonene er tilpasset standard slangedimensjoner.

Exair kan også levere gjennomsiktige korrugerte slanger med slett innside.

### Line Vac for tunge materialer



Exair leverer noen utgaver som er ekstra sterke både med hensyn til vekt og på produktene som kan transporteres, og slitesterke materialer.

Dette er enheter som egner seg godt for transport av metalldeleer som skruer, spon, slipende materialer som tørr sand og metallpulver.

Exair har løsninger for de fleste oppgaver.

### Line Vac for høy temperatur



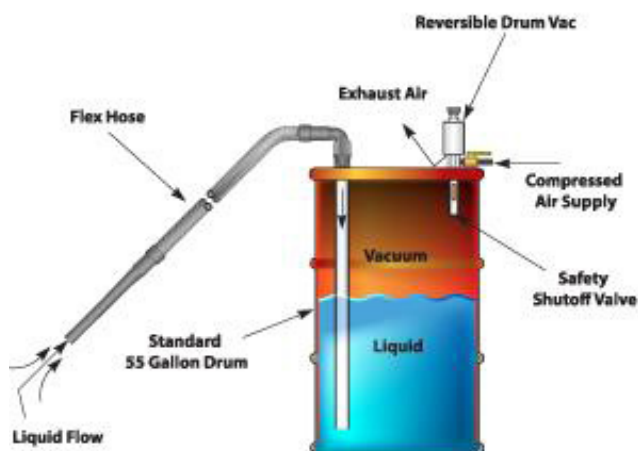
Exairs Line Vac for høye temperaturer egner seg godt for å suge ut varme gasser fra forskjellige prosesser.

De kan leveres med tilkoblinger som er gjengede eller flensede slik at de kan monteres inn i stålrør med dimensjoner opp til 5".

Exair sin lokale representant vil kunne assistere med råd og design av løsning ved behov.

## Produktoversikt - Reversible Drum Vac

### Hvordan fungerer en Reversible Drum Vac fra Exair



Reversible Drum Vac er et system hvor man bruker en standard tønne som produktvolum. En spesiell ventil festes til den minste spunsen på fatet.

Slangetilførselen monteres inn gjennom den store spunsen. Drum Vac ventilen er designet slik at den i en posisjon vil tilføre tønnen trykk og i en annen posisjon vil den tilføre vakuum.

Ventilens funksjoner genereres ved hjelp av trykkluft.

På denne måten kan man enten suge væske opp i fatet eller levere væske fra fatet.

### Reversible Drum Vac System



Exairs Reversible Drum Vac er en av markedets mest effektive og slitesterke produkter for fylling og tømning av væsker fra ståltønner. Kapasiteten er så høy at man kan tømme eller fylle fatet på ca. 90 sekunder med en væske som har viskositet som vann.

Eneste forbehold med hensyn til bruk, er at man ikke kan benytte den på væsker med et lavt antennelsespunkt.

### 5 Gallon Deluxe Mini Reversible Drum Vac System



Exair leverer også mindre utgaver med volum på 30 - 115 liter.

Reversible Drum vac er en overlegen konkurrent til en elektrisk støvsuger som skal brukes industrielt.

Grunnen er at man ikke har noen beveglige deler som kan slites.

Resultatet er at man, år etter år, vil ha den samme kapasiteten.

En elektrisk støv- og væskesuger vil raskt få redusert kapasitet pga. gjentettinger i filtrene som resulterer i skader på motorer pga. overbelastning.

### Deluxe Reversible Drum Vac System



Reversible Drum Vac kan leveres enten som en fatpumpe, eller som en enhet for å kunne suge opp spillvæsker og partikulært materiale for deponering.

I det siste tilfellet leveres det med et sett med ekstra verktøy for denne oppgaven (som vist på bildet).



## Produktoversikt - Chip Trapper

### Hvordan fungerer en Chip Trapper fra Exair



Med en Chip Trapper får man et produkt som på en rask og effektiv måte renser forurenset kjølvæske eller andre forurensete væsker. Etter at væsken har passert gjennom det innebygde filteret returneres den rensede væsken til maskinen.

Chip Trapper fungerer på følgende måte.

Forurenset væske suges inn via slangen (1) som er koblet til slangestussen (2) på innløpsventilen (3). Enheten er utstyrt med en toveis pumpe (4) som trykkluft kobles til. Innløpsventilen (3) settes i posisjon for sug. Væske suges nå inn i tønna gjennom en filterpose (5) som er lokalisert på innsiden. Når tønna er full snus ventilen (3) og pumpa (4) til tømme posisjon.

Den rensede væsken fylles så tilbake på maskinen.

### Eksempel på bruk av Chip Trapper fra Exair



Forurenset væske suges opp fra maskinen



Renset væske kjøres tilbake på maskinen

### Filterposer



Filterposen som fanger opp partikkelene leveres i følgende finheter: 1, 5, 25, 50, 100 og 200 micron.

Posene kan brukes igjen etter at de er tømte.

### Leveransen omfatter



- 208 liter stålfat
- Reversible Drum Vac pumpe
- 3 vegs veksler ventil på tønnelokk
- 3 meter 30 mm slange
- Innløpsrør
- 2 filter
- Hjulset for tønna

## Produktoversikt - Støvsugere

### Chip Vac suger opp både vått og tørt



Exair leverer forskjellige systemer for å kunne suge opp både våte og tørre materialer. Chip Vac er en enhet som benytter en ejektor til å skape undertrykk i tønne. Tønnelokket kan flyttes fra tønne til tønne slik at man evt. kan sortere avfallet i forskjellige tønner.

### Heavy Duty Dry Vac for tørre materialer



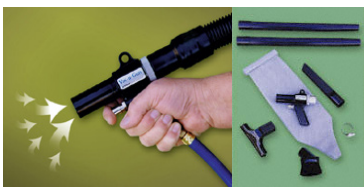
Exair leverer også et alternativ for tørt avfall som er basert på samme prinsippet som Chip Vac. Den kan leveres med alt nødvendig utstyr for renhold av bedriftslokaler. Den har ingen beveglige deler som kan slites så den vil beholde kapasiteten år ut og år inn.

### Heavy Duty HEPA Vac



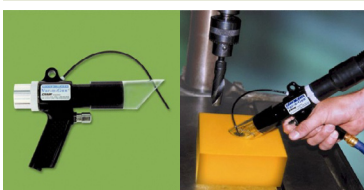
En ny utgave av året er Heavy Duty HEPA Vac som står for High Efficiency Particulate Air. Denne er til bruk i svært støvete områder. Filtringen skjer ned til en finhet på støvet på 0,3 micron.

### Vac-u-Gun



Exair leverer en liten håndholdt støvsuger som er enkel å ta med seg rundt i bedriften, som man kobler til trykkluftnettet lokalt. Den leveres med en liten pose for oppsamling av støv. Egner seg godt til å støvsuge elektriske styreskap o.l.

### Deep Hole Vac-u-Gun



Hull eller andre fordypninger kan ofte være et problem å rengjøre. Ved å sette på en liten slange som blåser en liten mengde trykkluft ned i hullet, og samtidig suger opp partiklene kan man på en effektive måte få fjernet og rengjort alt.

## Produktoversikt - Vortexrør

### Hva er et Vortexrør



Et Vortexrør er en billig og vedlikeholdsfri løsning for å løse et utall av industrielle behov for punktkjøling eller oppvarming. Ved å bruke ordinær trykklufttilførsel får man ut to luftstrømmer, en kald og en varm. Man kan få temperaturer fra -46°C til +127°C. Enheten inneholder ingen bevegelige deler som kan slites.

### Hvordan fungerer et Vortexrør fra Exair



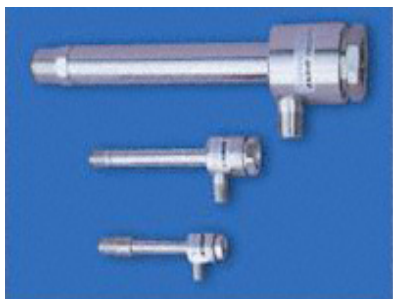
Vortexrøret kobles til trykkluft med et trykk på mellom 5,5 til 6,9 bar. Luften tilføres tangensielt inn i et kammer hvor rotasjonen får en hastighet på opp mot 1.000.000 RPM og lufta varmes opp. I enden kan man ta ut varm luft. Resterende luft tvinges tilbake gjennom senter, og når den når enden vil den være avkjølt.

### Vortexrør for høytemperatur montasje



Vortexrør er produsert i materialer som tåler høy varme, og de er derfor godt egnet til å stå i varme omgivelser for å løse lokale kjølebehov. Eksempler er plassering i varme og støvfylte gasser for kjøling og støvfjerning av utsatte punkter på utstyr som er varmfølsomt.

### Vortexrør modeller



Vortexrør leveres i tre forskjellige størrelser som hver dekker flere områder for trykkluft flow.

**Small:** Kjølekapasitet fra 40 til 160 Watt

**Medium:** Kjølekapasitet fra 190 til 820 Watt

**Stor:** Kjølekapasitet fra 996 til 3000 Watt

### Kjølesett - Cooling Kit

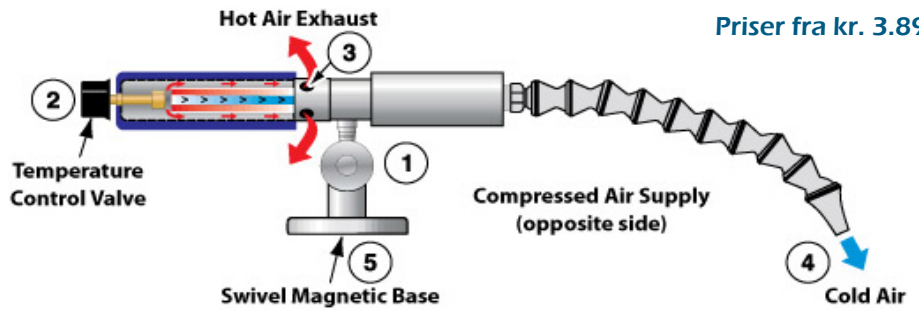


Exair leverer forskjellige utstyr sett for de forskjellige vortexrørene. Settene består av forskjellige innsatser i rørene, luftfilter, støydemper og slange som benyttes til å lede den kalde lufta fram til det varme punktet som skal kjøles.

Ved hjelp av de forskjellige innsatsene kan kunden selv sette sammen røret til ønsket kjølekapasitet.

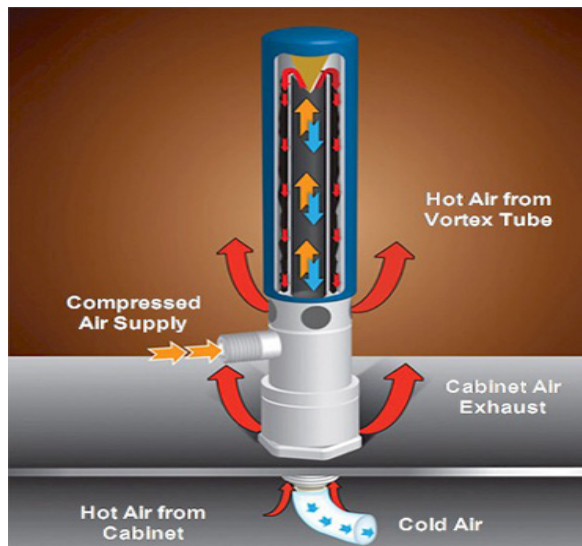
## Produktoversikt - Vortexrør produkter

### Justerbar punktkjøler - Adjustable Spot Cooler



Priser fra kr. 3.890,-

### Kabinettkjøler NEMA 4, 4X - Cabinet Cooler NEMA 4, 4X



Priser fra kr. 3.550,-

### NEMA 12



### Cold Gun Aircoolant System



Exairs Cold Gun er et godt alternativ for å kjøle maskinerte komponenter som ikke tåler kjøleoile.

Den produserer en ren kald luftstrøm som er 29°C kaldere en innkommende trykkluft.

Cold Gun er et godt alternativ til kostbare anlegg for forstøvning av kjølevæske. Enheten leveres med magnetfot som gjør at man lett kan plassere den på maskinen.

### Mini Cooler



Mini Cooleren er en effektiv enhet som brukes til å redusere stopperperioder på en rekke prosesser hvor man bearbeider små produkter som er følsomme for varme.

Enheten produserer en kald luftstrøm på -7°C.

Enheten er støvsvak og leveres med en forlengerslange av kuleledd.



## Priserforespørsel

Send oss en mail på [termek@termek.no](mailto:termek@termek.no) eller [silje.nos@termek.no](mailto:silje.nos@termek.no) på hvilke produkt/produkter du ønsker pris/priser på, så vil vi sende deg et uforpliktende tilbud.

## Videosnutter

Exair har produsert en rekke videosnutter som viser hvordan de enkelte produktene fungerer i praksis. Klikk på lenken, eller legg den inn i nettleseren, for å se den videosnutten som du ønsker.

Air Knives:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/sakvid/sakvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/sakvid/sakvideo.htm</a>
Air Nozzles:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/anvid/anvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/anvid/anvideo.htm</a>
Cabinet Coolers:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/ccvid/ccvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/ccvid/ccvideo.htm</a>
Reversible Drum Vac:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/dvvid/dvvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/dvvid/dvvideo.htm</a>
Chip Vac:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/cvvid/cvvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/cvvid/cvvideo.htm</a>
Chip Trapper:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/ctvid/ctvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/ctvid/ctvideo.htm</a>
Cold Guns:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/cgvid/cgvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/cgvid/cgvideo.htm</a>
Line Vac:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/lvvid/lvvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/lvvid/lvvideo.htm</a>
Vacuum Generators:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/evacvid/evacvideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/evacvid/evacvideo.htm</a>
Static Eliminator:	<a href="http://distributor-videos.exair.com/staticvid/sevideo.htm">http://distributor-videos.exair.com/staticvid/sevideo.htm</a>