

Turvallisuus ennen kaikkea – WHY COMPROMISE

Turvallisia erikoisimureita kaikkiin sovelluksiin



**Nilfisk
ALTO**

Why Compromise



XtremeClean

automaattinen suodattimen puhdistusjärjestelmä

Nilfisk-ALTO-tuotevalikoima tarjoaa vakuuttavan XtremeClean -suodattimen puhdistusjärjestelmän. Järjestelmä on erittäin tehokas ja täysin automaattinen.

Järjestelmä on markkinoiden paras suodattimen puhdistusjärjestelmä. Riittää, kun käynnistät imurin. Suodatin puhdistetaan imuroidessasi automaattisesti 15 tai 30 sekunnin välein. Työtä ei tarvitse keskeyttää suodattimen puhdistuksen vuoksi. Voit keskittyä työhösi, kun XtremeClean-järjestelmä hoitaa suodattimen puhdistuksen.

Push&Clean

puoliautomaattinen suodattimen puhdistusjärjestelmä

Push&Clean-tekniikan ansiosta suodatinkasetin puhdistus käy nopeasti ja helposti. Kun suljet sisääntuloventiliini tai letkun ja painat suodattimen puhdistuskytkintä, ympäröivää ilmaa virtaa säiliöön kulkien vastakkaiseen suuntaan kuin imuroitaessa, jolloin syntyy takaisinvirtaus suodattimeen. Näin suodattimen ulkopuoli puhdistuu ja imuteho palautuu jälleen korkealle tasolle. Tämä on käyttäjäystävällinen ja tehokas, mutta samalla hellävarainen suodattimen puhdistustapa.



Huippuluokan suunnittelua

Kun vaarallisen pölyn partikkelikoot ovat mikroskooppisen pieniä, jopa alle 0,1 micronia, on sanomattakin selvää, että sopivan erikoisimurin valinnassa ratkaisevaa ovat edistynyt tekniikka ja pitkä kokemus sekä laaja asiantuntemus.

Hyväksytty ammattikäyttöön

Vaarallinen pöly edellyttää korkeinta mahdollista turvallisuutta ja suojausta, jotta terveyshaitat voidaan välttää. Nilfisk-ALTO-erikoisimurit kattavat luokkien L-, M- ja H-luokan vaaralliset pölyt, joista L on lievästi vaarallinen; M melko vaarallinen ja H erittäin vaarallinen. Asbesti- ja räjähdysvaaralliset pölyt luokitellaan ATEX 22-luokkaan. Kaikki tarjoamamme ratkaisut täyttävät uuden yleiseurooppalaisen standardin määräykset ja tuotteissamme on kaikki tarvittavat hyväksyntämerkinnät.

Tuotevalikoima on suunniteltu ammattilaisten käyttöön, jossa myös vaaditaan matalaa käyntiääntä, hyvää ergonomiaa, pitkää käyttöikää ja luotettavaa toimintaa. Esimerkiksi sairaalakäyttöön hyväksytyiltä erikoisimureilta edellytetään, että suodattimen läpäisevyys on vain 0,005 %.

Ratkaisu kaikkiin tarpeisiin

Vaarallisen pölyn käsittely on monitahoinen ongelma, jonka ratkaiseminen vaatii jatkuvasti uutta, innovatiivista tuotekehitystä ja osaavaa suunnittelua. Alan huippuosaajan Nilfisk-ALTO tuotevalikoima tarjoaa ylivoimaisia ja monipuolisia ratkaisuja – Nilfisk-ALTO on omistautunut kehittämään ratkaisuja kaikkiin vaativiin tehtäviin, joissa poistetaan terveydelle vaarallisia pölyjä.



Why compromise

Vaarallinen pöly – omaa luokkaansa! - Miten käsitellä näkymätöntä vastustajaa

Hengityselinten sairaudet ja ihosairaudet aiheuttavat korkeita kustannuksia

Kiinnitä huomiota siihen, mikä ei näy...

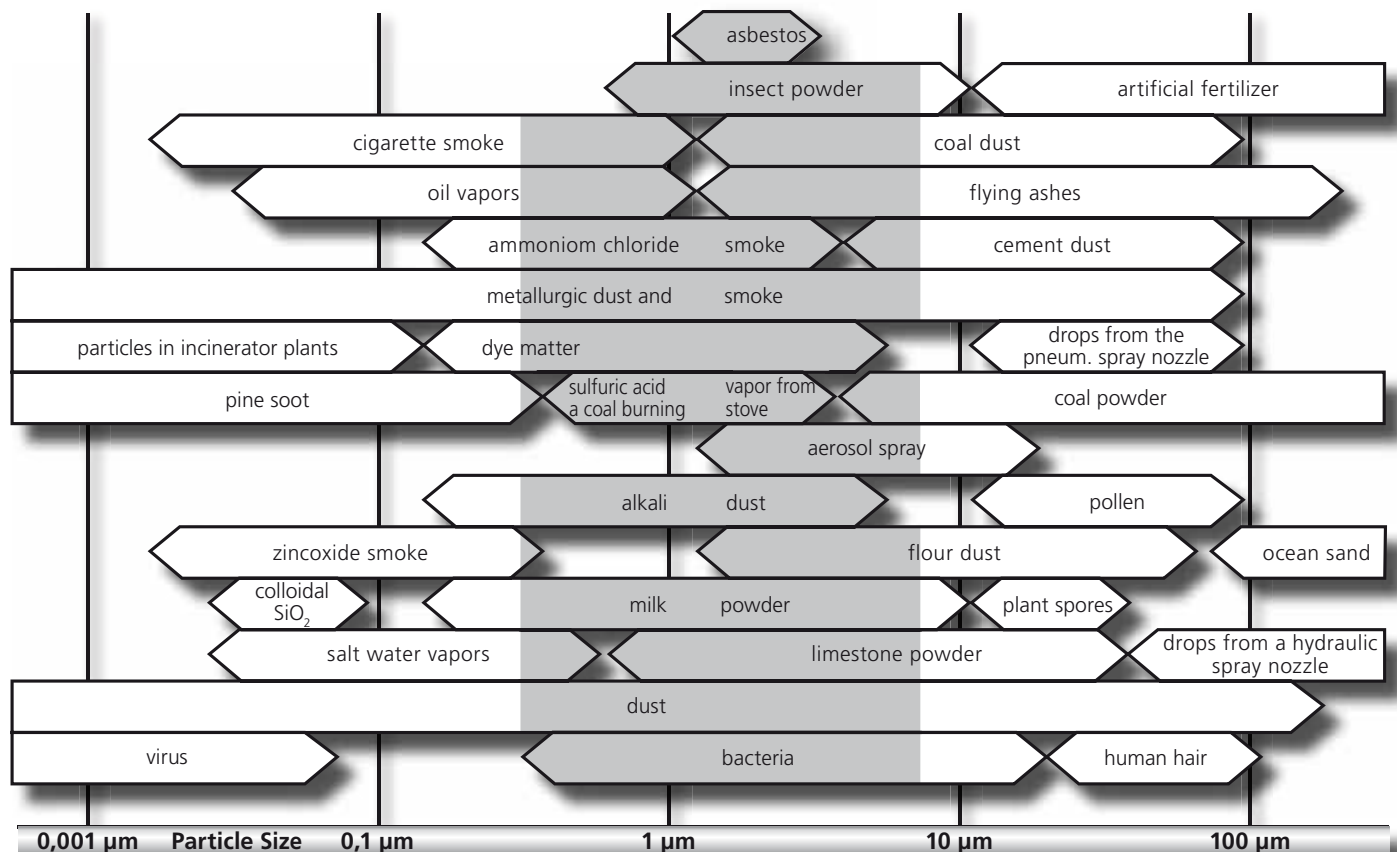
Nilfisk-ALTO liittyi monia vuosia sitten vaarallisten pölyjen vastaiseen toimintaan, koska sen vakiotuotevalikoiman tuotteiden laatu ja suorituskyky olivat niin korkeita, että pienin muutoksin ja huolellisella kehitystyöllä saatiin täytettyä vaarallisten pölyjen käsittelyn vaatimukset. Laaja kokemus ja tekninen osaaminen sekä käyttäjien toiveiden huomioiminen mahdollistivat markkinoiden monipuolisimman tuotevalikoiman toteuttamisen.

Kun harkitset turvaluokitettua erikoisimurin hankintaa, pohdi Nilfisk-ALTO:n hankintaa ja et voi erehtyä.

Ennaltaehkäiseminen on parasta hoitoa

Monet nenän limakalvojen, kurkunpään, henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen sairaudet aiheutuvat pölystä, joka kulkeutuu hengitysilman mukana. Tietyn tyyppiset iho-oireet, ihottumat, ihotulehdukset tai allergiat puolestaan liittyvät suoraan ihokosketukseen pölyn kanssa.

Koska vaarallisen pölyn pienien hiukkaset eivät erotu paljaalla silmällä, niiden aiheuttamia riskejä usein aliarvioidaan. Varautumiseen ja ennaltaehkäisyyn on kiinnitettävä huomiota, sillä jotkut näistä sairauksista ovat parantumattomia.



Varo räjähtäviä pölyjä

Sairaudet eivät ole ainoa vaara. On hyvin tiedossa, että puuvilla tai paperi palavat. Sen sijaan niin hyvin ei tunneta muiden materiaalien syttymisvaaraa. Esimerkiksi jauhot tai jopa metallit voivat syttyä. Monet räjähdysvaaralliset pölyt luokitellaan ATEX 22 -tilaluokkaan, ts. räjähdysvaarallisiin sovelluksiin, joissa on käytettävä vastaavan luokituksen tuotteita – niiden tulee täyttää monia erikoisvaatimuksia. Hapen ja riittävän voimakkaan syttymislähteen sekä syttyvän aineen yhdistelmä voi aiheuttaa räjähdysten. Mitä hienojakoisempaa pöly on, sitä suurempi räjähdysvaara. Nilfisk-ALTO-erikoisimurit poistavat pölyn ja erottavat sen ilmasta. Ne suodattavat jopa 99,995 % pölystä ja eristävät sen imurin säiliöön.



Nämä imurit poistavat L-luokan pölyn. Näihin kuuluvat pölyt, joiden työperäisen altistuksen raja-arvot ovat $> 1 \text{ mg/m}^3$.



Nämä imurit soveltuvat L- ja M-luokan pölyn imurointiin. Niihin lukeutuvat kaikki terveydelle vaaralliset, ei-karsinogeeniset pölyt, joiden työperäisen altistuksen raja-arvot (OEL-arvot) ovat $> 0,1 \text{ mg/m}^3$ sekä puupölyt.



Näillä imureilla voidaan poistaa L-, M- ja H-luokan pölyä. Niihin kuuluvat kaikki terveydelle vaaralliset pölyt, joille on asetettu työperäisen altistuksen raja-arvo, kaikki karsinogeeniset pölyt sekä mikrobien ja bakteerien saastuttama pöly.



Asbestipölyä voidaan poistaa erikoisimureilla, joilla on H-luokan kapasiteetti. Lisäksi Saksassa on erikoisvaatimuksia jotka näiden laitteiden tulee täyttää.



Nämä imurit soveltuvat räjähdysvaarallisen tai syttyvän pölyn poistamiseen, joka on ATEX 22-luokiteltu. Lisäksi niillä voidaan poistaa L-, M- ja H-luokan pölyä. Lisäksi näitä erikoisimureita voidaan käyttää pölyn erottimena.

Nilfisk-ALTO on uuden yleiseurooppalaisen standardin mukainen

Aiemmat kansalliset määräykset pohjautuivat eurooppalaiseen EN 60335-2-69-standardiin ja kansainväliseen IEC 60335-2-69-standardiin, jotka on nyt yhdistetty uudeksi yleiseurooppalaiseksi standardiksi. Samalla määräyksiä on yksinkertaistettu selkeyden

parantamiseksi. Käytännössä tämä merkitsee sitä, että tuotteiden luokitukset vastaavat edellä mainittuja pölyluokkia. Jokaisen erikoisimurin kohdalla tässä esitteessä on mainittuna tämänmukainen luokittelu.

VUODESTA 1997 EN 60335-2-69, IEC 60335-2-69		VAARATYYPPI	POISTOKAPASITEETTI
Pölyluokka / Alue	Enimmäisläpäisevyys		
L	1%	Poistaa 99 % : • pölyistä, joiden OEL-arvo $> 1 \text{ mg/m}^3$	-
M	0,1%	Poistaa 99,9 % seuraavista: • pölyistä, joiden OEL-arvo $> 0,1 \text{ mg/m}^3$ puupöly	Vähäinen pöly
H	0,005%	Poistaa 99,995 % seuraavista: • pölyistä joille on määritelty OEL-arvo • karsinogeeniset pölyt • mikrobien tai bakteerien saastuttamat pölyt	Pölyvapaa
Asbestia koskevat vaatimukset	kuten luokka H	• Asbestipöly	
Räjähdysvaaralliset pölyt (ATEX 22)	Tyyppi 22 Kuten luokka L, M tai H, lisävaatimuksin	• Räjähdysvaaraluokkien St1, St2 ja St3) pölyt ATEX 22-tilaluokassa (aiemmin alue 11)	Perusmalli ATEX 22-luokka sekä M ja H-luokka



RAKENUSALAN AMMATTILAISILLE JA MUILLE LIIKKUVAA TYÖTÄ TEKEVILLE AMMATTILAISILLE

Jos työskentelet M-luokan pölyn kanssa, tästä tuotepereestä löytyy täydellinen märkä- & kuivaimuri. Valittavana on kolme säiliökokoa ja monia muita ominaisuuksia, jotka lisäävät työtehoa. Näitä ovat esimerkiksi automaattinen tai puoliautomaattinen suodatimen puhdistus, AutoOnOff-toiminto eli automaattinen käynnistys ja pysäytys sekä monia muita toimintoja



TEKNISEET TIEDOT	ATTIX 30-2M PC	ATTIX 30-2M XC	ATTIX 50-2M PC	ATTIX 50-2M XC
Ilmavirtaus (l/min.)	3700	3700	3700	3700
Imuteho (mbar/kPa)	250/25	250/25	250/25	250/25
Teho P _{max} (W)	1500	1500	1500	1500
Teho P _{IEC} (W)	1200	1200	1200	1200
Äänenvoimakkuus (dB(A))	59	59	59	59
Säiliötilavuus (l/max)	30	30	47	47
Jännite/taajuus (V/~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Mitat P x L x K (mm)	450x380x595	450x380x595	450x380x750	450x380x750
Paino (kg)	10	12	11	12
Virtajohto (m)	7.5	7.5	7.5	7.5
VAKIOVARUSTEET				
Imuletku	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]
Jatkoputki	302000529		302000529	
Pussisuodatin	302004000	302004000	302004004	302004004
Tasosuodatin		302002842		302002842
Suodatinkasetti, PET	302000490		302000490	
Pölypussi		302000804		302000728
Työkalusovitin	302000535	302000535	302000535	302000535
Kaareva putki	302000528		302000528	
Lattiasuutin	302003666		302003666	
TUOTENUMERO	107400402	107400401	107400403	107400404

Nämä imurit soveltuvat L- ja M-luokan pölyn imurointiin. Niihin lukeutuvat kaikki terveydelle vaaralliset, ei-karsinogeeniset pölyt, joiden työperäisen altistuksen raja-arvot (OEL-arvot) ovat > 0,1 mg/m³ sekä puupölyt. Sovellukset: teollisuuden eri alat, esim. kemian-, puu-, muovi-, metalli-, lääke-, paperi- ja tekstiiliteollisuus, sekä käsityöammatteihin kuten puusepän, kirvesmiehen ja maalarintöihin.



Erikoisimurit M-luokan pölylle



M-LUOKAN IMURIT

- Hyväksytty M-luokan pölyn poistamiseen
- Teollisuuskäytön ominaisuudet, vahva rakenne ja tehokas... ATTIX-sarjan imureiden keskeiset piirteet
- XtremeClean-järjestelmä, täysautomaattinen suodattimen puhdistusjärjestelmä hoitaa suodattimen puhdistuksen muutamassa sekunnissa ilman keskeytyksiä työhön
- Push&Clean-järjestelmä mahdollistaa suodattimen puhdistuksen muutamassa sekunnissa, minkä jälkeen työtä voi jatkaa nopeasti
- Pestävä PET-fleecesuodatin on tehokas ja edullinen ylläpitokustannuksiltaan
- Hiljaista tehoa – korkea suorituskyky näkyy, mutta ei kuulu
- AutoOnOff-toiminto, automaattinen käynnistys ja pysäytys sähkötyökaluille
- EasyDisposal-pölypussi – nopeasti ja helposti vaihdettava pölypussi säiliön tyhjentämisen asemesta (763-2M ED)
- SoftStart - pehmeä käynnistys
- Työkalutaso
- MultiFit-lisälaittejärjestelmä tuo ylivoimaista joustavuutta työhön.

TEKNISET TIEDOT	ATTIX 751-2M	ATTIX 761-2M XC	ATTIX 763-2M ED
Ilmavirtaus (l/min.)	3600	3600	3600
Imuteho (mbar/kPa)	230/23	230/23	230/23
Teho P _{max} (W)	1500	1500	1500
Teho P _{IEC} (W)	1200	1200	1200
Äänenvoimakkuus (dB(A))	57	57	57
Säiliötilavuus (l/max)	70	70	~30
Jännite/taajuus (V/~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Mitat P x L x K (mm)	605x580x970	605x580x970	605x580x1284
Paino (kg)	25	27	25
Virtajohto (m)	7.5	7.5	7.5
VAKIOVARUSTEET			
Imuletku	15325 - [Ø27 mm x 3.5 m AS]	15325 - [Ø27 mm x 3.5 m AS]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]
Jatkoputki			15546
Pussisuodatin	302001484	302001484	
Suodatinkasetti, PET	302000490	302000751	302000751
Pölypussi		302001480	302001629
Työkalusovitin	18195	18195	302000535
Kaareva putki			46691
Lattiasuulake			15348
TUOTENUMERO	302001526	302001535	302001695





MÄRKÄ- & KUIVAIMURIT ERIKOISOVELLUKSIIN

Jos työskentelet H-luokan vaarallisen pölyn kanssa, tässä tuotevalikoimassa on sinulle täydellinen märkä- & kuivaimuri. Valittavana on erilaisia säiliökokoja ja muita toimintoja, jotka lisäävät työtehoa. Näitä ovat esimerkiksi automaattinen tai puoliautomaattinen suodattimen puhdistus ja automaattinen käynnistys ja pysäytys sekä muita toimintoja.



TEKNISEET TIEDOT	ATTIX 30-0H PC	ATTIX 30-2H PC	ATTIX 50-0H PC	ATTIX 50-2H PC	ATTIX 50-2H XC
Ilmavirtaus (l/min.)	3700	3700	3700	3700	3700
Imuteho (mbar/kPa)	250/25	250/25	250/25	250/25	250/25
Teho P _{max} (W)	1500	1500	1500	1500	1500
Teho P _{IEC} (W)	1200	1200	1200	1200	1200
Äänenvoimakkuus (dB(A))	59	59	59	59	59
Säiliötilavuus (l/max)	30	30	47	47	47
Jännite/taajuus (V/~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Mitat P x L x K (mm)	450x380x595	450x380x595	450x380x750	450x380x750	450x380x750
Paino (kg)	10	10	11	11	12
Virtajohto (m)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
VAKIOVARUSTEET					
Imuletku	46948 - [Ø36 mm x 3 m]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]	46948 - [Ø36 mm x 3 m]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]
Jatkoputki	302000529		302000529		
Suojaluokitettu pussisuodatin	107400233	107400233	107400236	107400236	107400236
Suodatinkasetti, H-luokka	302000658	302000658	302000658	302000658	107400449
Kaareva putki	302000528		302000528		
Työkalusovitin		302000535		302000535	302000535
Lattiasuulake	302003666		302003666		
Vinosuulake	5067		5067		
TUOTENUMERO	107400405	107400406	107400407	107400408	107400409

Nämä imurit soveltuvat L-, M ja H-luokan pölyn sekä asbestipölyn imurointiin. Niihin lukeutuvat kaikki terveydelle vaaralliset pölyt, joille on määritelty työperäisen altistuksen raja-arvot (OEL-arvot) ja karsinogeeniset pölyt, sekä mikrobien ja bakteerien saastuttamat pölyt. Sovellukset: teollisuuden eri alat, esim. kemian-, puu-, muovi-, metalli-, lääke-, paperi- ja tekstiiliteollisuus, sekä rakennus- ja remonttialan ammatteihin, kuten kirvesmiehille ja maalareille.



Erikoisimurit H-luokan pölylle ja asbestipölylle



H-LUOKAN ERIKOISIMURIT

- Hyväksytty H-luokan pölyn kanssa työskentelyyn
- Teollisuuskäytön ominaisuudet, vahva rakenne ja tehokas... ATTIX-sarjan imureiden keskeiset piirteet
- XtremeClean-järjestelmä, täysautomaattinen suodattimen puhdistusjärjestelmä hoitaa suodattimen puhdistuksen muutamassa sekunnissa ilman keskeytyksiä työhön
- Push&Clean-järjestelmä mahdollistaa suodattimen puhdistuksen muutamassa sekunnissa, minkä jälkeen työtä voi jatkaa.
- Hiljaista tehoa – korkea suorituskyky näkyy, mutta ei kuulu
- EasyDisposal-pölypussi – nopeasti ja helposti vaihdettava pölypussi säiliön tyhjentämisen asemesta (763-2M ED)
- SoftStart - pehmeä käynnistyminen
- MultiFit-lisälaitejärjestelmä tuo ylivoimaista joustavuutta työhön

TEKNISET TIEDOT	ATTIX 751-0H	ATTIX 761-2H XC	ATTIX 965-0H/M SD XC
Ilmavirtaus (l/min.)	3100	3600	2 x 3600
Imuteho (mbar/kPa)	230/23	230/23	250/25
Teho P _{max} (W)	1400	1500	2 x 1500
Teho P _{IEC} (W)	1100	1200	2 x 1200
Äänenvoimakkuus (dB(A))	57	57	67
Säiliötilavuus (l/max)	70	70	50
Jännite/taajuus (V/~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Mitat P x L x K (mm)	605x580x970	605x580x970	615x690x990
Paino (kg)	25	27	45
Virtajohto (m)	7.5	7.5	10
VAKIOVARUSTEET			
Imuletku	46948 - [Ø36 mm x 3 m]	63209 - [Ø36 mm x 4 m AS]	
Jatkoputki	302001486	302001486	302003473
Suojaluokitettu pussisuodatin			302001480
Suodatinkasetti, H-luokka	302000658	302001137	107400564
Kaareva putki	46691		
Vinosuulake	5067		
TUOTENUMERO	302001519	302002174	302002903



Asbesti

Asbesti on ryhmä luonnossa esiintyviä epäorgaanisia, kiteisiä silikaatteja, jotka esiintyvät kuitumaisessa muodossa. Kun kuidut joutuvat alttiiksi mekaaniselle rasitukselle, ne voivat haljeta. Tällöin syntyy yhä ohuempia kuituja, jotka voivat keräytyä keuhkoihin. Asbestia ei käytetä enää, mutta on lukuisia poistettavia materiaaleja sekä korjausrakennuskohteita, joissa on käytetty asbestia.

Asbestikuidut irtoavat murtuessa, lyödessä, poratessa, sahatessa, jauhaessa tai työstäessä. Asbestista irtoava pöly on poistettava heti sen syntypaikassa. Asbestin imurointi edellyttää H-luokan erikoisimurin käyttöä. Lisäksi Saksassa on tämän vaatimuksen lisäksi omia kansallisia erityisvaatimuksia asbestin käsittelylle.

Räjähdysvaarallisten pölyjen erikoisimurit, tyyppi 22



ATEX 22-TILALUOKAN RÄJÄHDYSVAARALLISILLE PÖLYILLE

Kun teet töitä tilassa, jossa on ATEX 22-tilaluokkaan kuuluvaa räjähdysvaarallista pölyä, tämä tuoteryhmä tarjoaa täydellisen märkä- & kuivaimurin. Valittavanasi on erikokoisia säiliöitä ja eri suorituskykyjä. Kaikissa malleissa on monia työtehoa parantavia ja käyttökustannuksia pienentäviä ominaisuuksia.



TEKNISET TIEDOT	ATTIX 40-0M PC TYPE 22	ATTIX 791-2M/B1	ATTIX 995-0H/M SD XC TYPE 22
Ilmavirtaus (l/min.)	3200	3800	2 x 3200
Imuteho (mbar/kPa)	230/23	250/25	230/23
Teho P _{max} (W)	1400	1500	2x1400
Teho P _{IEC} (W)	1100	1200	2x1100
Äänenvoimakkuus (dB(A))	60	59	67
Säiliötilavuus (l/max)	37	70	50
Jännite/taajuus (V/~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Mitat P x L x K (mm)	450x440x750	605x580x970	615x690x990
Paino (kg)	13	25	45
Virtajohto (m)	7.5	7.5	10
VAKIOVARUSTEET			
Imuletku, antistaattinen	44193 - [Ø36 mm x 4 m]	48132 - [Ø27 mm x 3.5 m]	
Kaarava putki	44188		
Pussisuodatin	302004004	302001484	
Jatkoputki			302003473
Suodatinkasetti, PET	302000490	302000490	107400564
Työkalusovitin		18195	
Pölypussi			302001480
Vinosuulake, kumia	302000227		
TUOTENUMERO	107400410	302001537	302002904

TYYPIN 22 ERIKOISIMURIT

- Hyväksytty ATEX 22-tilaluokan tiloihin räjähdysvaarallisten pölyjen imurointiin
- Teollisuuskäytön suorituskykyä, kestävä rakenne ja lukuisia hyödyllisiä ominaisuuksia, joilla saavutetaan huippuluokan työtehon pienin kustannuksin
- Harjattomat, kestävät moottorit merkitsevät ylivoimaista suorituskykyä ja kestävyttä
- Laaja säiliötilavuus suuriin kohteisiin
- Täydellinen lisälaittevalikoima, jolla voit räätälöidä laitteen sovellukseesi
- Hyväksytty asbestipölynpoistoon



Zone 22 ✓

Luokkien L, M, ja H pölyjä sekä ATEX 22-tilaluokan ympäristöissä esiintyviä räjähdysvaarallisia tai syttyviä pölyjä voidaan poistaa näillä erikoisimureilla. Sovellukset: teollisuuden ja kaupan eri alat, esim. kemian-, puu-, muovi-, metalli-, lääke-, paperi- ja tekstiiliteollisuus, sekä käsityö-, remontti- ja rakennusalan tehtävät, kuten leipomo-, puusepän- ja lattiankorjausliikkeet.





Ominaisuudet ja hyödyt



FlowSensor-teknologia

Suojaluokitettujen erikoisimurin vaatimukset edellyttävät, että imuletkussa tulee olla vähintään 20 m/s ilmavirtaus, jotta kaikki pöly saadaan kuljetettua säiliöön. Tämän ominaisuuden toimivuutta tulee valvoa, ja laitteen tulee ilmaista joko äänimerkillä tai varoitusmerkillä, mikäli ilmavirtaus alittaa säädetyn vähimmäistason.

Nilfisk-ALTO:n patentoitu FlowSensor-tekniikka mittaa elektronisesti ilmavirtausta kahden termaalisen portin avulla. Tekniikka mahdollistaa ilmavirtauksen tarkan määrittämisen kaikissa käyttöoloissa – erikokoisten imuletkujen käyttö ja/tai jännitteen vaihtelut eivät häiritse mittausta.

Ilmavirtaus on mitattavissa tarkasti silloinkin, kun täyttä imutehoa ei tarvita, esimerkiksi hiottaessa, jotta hiomakone ei imeydy pintaan tiiviisti. Imutehoa voidaan säätää jatkuvasti erilaisten käyttötilanteiden mukaan.

Edut:

- parempi työturvallisuus tasaisen ilmavirtausnopeuden ansiosta
- elektroniset komponentit pidentävät käyttöikä ja vähentävät huoltotarvetta
- helpompi käsitellä jatkuvan imutehon säädön vuoksi
- matalampi käyntiääni ja pienempi virrankulutus tilanteissa joissa ei tarvita enimmäistehoa
- luotettava teknologia jännitteen vaihdellessakin ja/tai erikokoisia imuletkuja käytettäessä

EC-järjestelmä

EC-järjestelmää käytetään kaikissa Nilfisk-ALTO:n ATEX 22-tilaluokan erikoisimureissa – se on Nilfisk-ALTO:n kehittämä yksivaiheinen (230 V) vetojärjestelmä, jota ohjataan elektronisesti tasavirtamoottorilla. Sen tekniikka on edistyskäsittely, koska moottorin ohjaus tapahtuu elektronisesti eikä se edellytä hiilikuituharjojen käyttöä.

Edut:

- kerääjävapaa moottori – ei hiilikuituharjojen tarvetta
- helpompi käynnistää
- käyttö ei aiheuta kulumista
- ei kipinöintiä
- moottorin käyttöikä on noin 10 kertaa pidempi kuin tavallisten kokoojamoottoreiden käyttöikä
- tuotesarja on kipinävapaa, joten se sopii ATEX 22-luokan koneisiin
- enimmäisteho noin 12 % korkeampi kuin tavanomaisissa kokoojamoottoreissa
- ylikuormitussuoja sekä moottorissa että elektroniikassa

Tulos:

Yksivaiheinen EC-järjestelmä tarjoaa nyt todellisen vaihtoehdon 3-vaiheisille imureille – tuloksena on paljon pienikokoisempi ja edullisempi laite.

Antistaattinen toiminta

Pölyhiukkasten kova nopeus imuroitaessa aiheuttaa kitkaa, joka puolestaan synnyttää jännitelatauksia imuletkussa. Nämä lataukset purkautuvat kipinäinä. Tätä kautta voi syntyä sähköiskuja tai purkaukset voivat jopa sytyttää räjähdysalttiin pölyn.

Nilfisk-ALTO-erikoisimureiden antistaattinen järjestelmä merkitsee sitä, että imurin sisääntulo on maadoitettu. Kun työskennellään antistaattisen imuletkun kanssa, staattinen sähkö pääsee purkautumaan heti. Sähköiskut, kipinät ja staattisen sähkö aiheuttama lika voidaan välttää. Sarjan 22 -laitteissa tulee käyttää testattuja, vikaantumattomia lisälaitteita ($R \leq 1M\Omega$).

Edut:

- ei vaarallisia kipinöitä imuletkussa
- ei epämiellyttäviä sähköiskuja
- maadoitettu imuletku estää lian kertymistä



Ammattilaisten laatua – laatua ammattilaisille

Korkealuokkaiset materiaalit, kestävä rakenne ja helppokäyttöisyys ovat Nilfisk-ALTO-imureiden tavaramerkkejä. Nilfisk-ALTO-imurit merkitsevät uudentasoista suunnittelua ja ergonomiaa. Käyttäjystävälliset ohjaimet ja toiminnot ovat kätevästi käytettävissä käsineidenkin kanssa, ergonomisesta kahvasta saa hyvän otteen ja kapearakenteinen laite tarjoaa helppoa ohjattavuutta ja liikkuvuutta. Työkalulokero, lisälaitte ja johtopidikkeet sekä hiljainen käyntiääni yhdistettynä erinomaiseen imutehoon tuovat imurointiin työniloa. Tehokkaan imumooottorin matala melutaso tuovat lisää työmukavuutta ja parantavat työsuojelua.

Edut:

- pidempi käyttöikä
- vankka rakenne
- erinomainen suorituskyky
- matala käyntiääni
- ergonominen tuotekonsepti
- ammattilaistason muotoilu



MultiFit

Nilfisk-ALTO:n yleiskäyttöinen MultiFit-järjestelmä ja monipuolinen lisälaittevalikoima takaavat sen, että käyttöön kuin käyttöön on saatavilla sopivat välineet. MultiFit-järjestelmä on suunniteltu siten että kaikenkokoiset imuletkut – olipa läpimitta 27, 32, 36, 38 tai 50 millimetriä – ovat liitettävissä imuriin ilman lisähankintoja. Kun järjestelmää käytetään ohjeiden mukaan, FlowSensor-teknologia takaa ilmavirtauksen tarkan mittauksen imurinletkussa ja siten varmistaa järjestelmän turvallisen käytön.

Edut:

- parempi joustavuus
- ratkaisu joka käyttösovellukseen
- letkun valitseminen pölytyypin mukaan mahdollista

FilterSafe

Pussisuodattimen lukko, joka on käytössä kaikissa erikoisimurimalleissamme, tuo lisäturvallisuutta. Pussi suljetaan tiiviisti ennen tyhjennystä, jotta pölyä ei pääse karkuun. Lukon ansiosta täysi pölypussi on mahdollista tyhjentää ilman vaaraa terveydelle.

EN 60335-2-69-standardin mukaan erikoisimurit, joita käytetään luokan M tai H pölyn poistamiseen, on varustettava matalapäästöisellä tai pölyvapaalla pölynpussin poistojärjestelmällä. Toisin sanoen vain vähäinen määrä tai ei lainkaan pölyä saa vapautua ympäröivään ilmaan, kun pölypussi vaihdetaan. Nilfisk-ALTO:n Filter Safe-suojaluokitettujen pussisuodattimet täyttävät nämä vaatimukset.

Edut:

- nopea pussisuodattimen vaihto
- ei pölyn vapautumista
- suljettu poistojärjestelmä

Auto OnOff, automaattinen käynnistys ja pysäytys

Imurit, joissa on Nilfisk-ALTO automaattinen käynnistys ja pysäytys soveltuvat erittäin hyvin sähkötyökalujen tai pneumaattisten työkalujen kanssa käytettäväksi (edellyttää erityisen AirBox-lisälaitteen käyttöä). Kun työkalu on liitetty suoraan imuriin, pöly poistetaan heti sen lähteestä. Imuri käynnistyy ja pysähtyy automaattisesti yhtäaikaan työkalun kanssa.

AutoOnOff-toimintoon liittyy seurantatoimintoja, joilla voidaan tyhjentää imuletku täydellisesti ja säätää jatkuvasti imutehoa, jolloin se on sovitettavissa työn vaatimusten mukaan.

Erikoisimureiden lisälaitteet

Nilfisk-ALTO TARJOAA ENEMMÄN TÄSMÄRATKAISUJA...

Täyttääkseen asiakkaiden erityissovellusten vaatimuksia, Nilfisk-ALTO on kehittänyt laajan valikoiman lisälaitteita ja lisälaitesarjoja. Tässä lueteltujen tuotteiden lisäksi voit tutustua Nilfisk-ALTO:n tuoteluetteloon, jossa on kattava luettelo kaikista lisälaitteista.

Lisätarvikkeet



AIRBOX-liitäntälaitte

Sovittaa imurin AutoOnOff-toimintaan (-2M mallit) ja mahdollistaa koneen ohjaamisen paineilmatyökaluilla. Liitä ilmaletkut AIRBOX-liitäntäyksikköön ja kytke se imurin virtajohtoon sekä laita imuri automaattiselle toiminnalle.

ATTIX 30/40/50 (230 V)
ATTIX 7/9 (230 V)

107400079
302001192

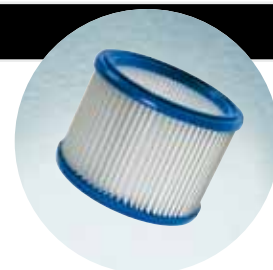


Jäähdytysilmansuodatin

Jäähdytysilman suodatus vähentää moottorin kulumista, mikä merkitsee pidempää käyttöikää. Kun työskennellään hyvin pölyisissä kohteissa, Nilfisk-ALTO suosittelee tämän suodattimen käyttöä.

ATTIX 30/40/50
ATTIX 7
ATTIX 9

302003721
302000491
107400041



Pestävät PET-suodattimet

Kaikissa M-luokan Nilfisk-ALTO-imureissa on pestävät PET-suodattimet, jotka pienentävät käyttökustannuksia. H-luokan laitteissa on lasikuitu-paperisuodattimet, joilla kullakin on 99,995 %:n suodatusasteen takaava sertifiointi.

Lisälaitesarjat



Työpajasarja, System 36

Vankkarakenteinen lisälaittevalikoima, johon kuuluu putki ruostumattomasta teräksestä ja pitkä imuletku.

302000927

Sisältää:

4 metrin imuletku, yleismalli	25537
Kaareva putki, ruostumatonta terästä	46691
2 imuputkea, ruostumatonta terästä	15546
Ammattikäytön lattiasuulake, 360 mm	60356
Rakosuulake, muovia	6084
Vinosuulake, kumia	5067



Ammattikäytön lattiaruusteet, System 36

Tämän lisälaitesarjan leveä suulake on täydellinen väline suurten alojen siivoukseen.

63214

Sisältää:

4 metrin imuletku, öljynkestävä	61779
Kaareva putki, ruostumatonta terästä	46691
2 imuputkea, ruostumatonta terästä	15546
Tehokas lattiasuulake, kumireunat	15349



Letkusarja, System 36

Pieni tarvikesarja vakiotarvikkeiden täydennykseksi.

63210

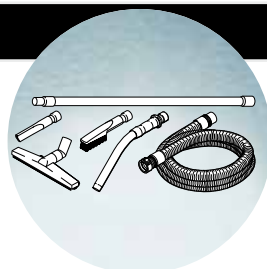
Sisältää:

4 metrin imuletku	25537
Kaareva putki, ruostumatonta terästä	46691
Sovitin	29457

Lisälaitteet tyyppin 22 koneille

ATEX-direktiivi

Luokan 22 erikoisimurimme on testattu ATEX 22 -tilaluokkaan kuuluvien räjähdysvaarallisia tiloja koskevien standardien mukaan. Ainoastaan 22-luokan lisälaitteita saa käyttää näissä tiloissa, jotta laite pysyy standardien mukaisena.



B1-sarja, System 36

Täydellinen lisälaitesarja. B1 tyyppin 22 erikoisimureille sisältää 4 metrin imuletkun, halkaisija 36 mm, kaareva putki, jatkoputki, leveä lattiasuulake, rakosuulake ja harjasuulake.

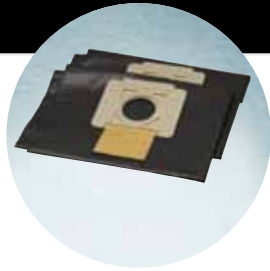
48907



B1-letku

Imee paljon pölyä ja roskia, sähköä johtava 50 mm imuletku.

Ø27 x 3.5 m	48132
Ø32 x 5 m	48131
Ø36 x 4 m	44193
Ø50 x 4 m	43245



Pölypussi

Helppo, miellyttävä ja siisti tapa poistaa pölyt. Sen sijaan, että joutuisit pölypilven keskelle säiliötä tyhjentäessäsi, sulje pölypussi ennen kuin poistat sen.

ATTIX 30/40
ATTIX 50
ATTIX 7 & 9 (SD version)

302000804
302000728
302001480



Poistoilmankeräin

Käytä tätä keräintä pölynimurin poistoilman käsittelyyn. Ihanteellinen turvasovelluksiin ja puhdashuoneisiin. Voidaan käyttää myös pölyn puhaltamiseen vaikeapääsysisistä kohteista.

ATTIX 30/40
ATTIX 50
ATTIX 7 & 9 (SD version)

302003717
302000522
302002621



Lisälaitepussi

Kätevä tapa kuljettaa lisälaitteet, voidaan kiinnittää imurin päälle. Läpinäkyvää, kestävää verkkoa.

ATTIX 30/40/50/7

302000524



Teollisuuden lisätarvikesarja, System 38

Lisätarvikesarja runsaan pölyn ja roskan imurointiin.

302002881

Sisältää:

4 metrin imuletku 302002796
Jatkoputki, ruostumatonta terästä 302002888
Kaareva putki 302002889
Teollisuuslattiasuulake, 400 mm 302002798
Rakosuulake, erikoismuovia 302002890



Lämmitystarvikesarja, System 36

Erikoissovellusten lisätarvikesarja, jolla pöly saadaan imuroitua syvistä koloista.

60430

Sisältää:

Käsiputki, ruostumatonta terästä 46691
Yleissuulake, alumiinia 5145
Rakosuulake, pitkä, metallia 17836
Imuletku, 3 m 46948



Teollisuuden lisätarvikesarja, System 50

Lisätarvikesarja runsaan pölyn ja roskien poistamiseen.

63216

Sisältää:

Jatkoputki, anodisoitua alumiinia 15335
Teollisuuslattiasuulake, alumiinia 15343
Vaihtokumireunat 15346
Rakosuulake, erikoismuovia 7102
Karkean lian suulake, alumiinia 41100
4 m imuletku 15358



Iso pyörivä suulake

Liitettävissä ATTIX 7- tai 9-mallin runkoon, lattian imurointi käy konetta työntämällä.

ATTIX 7
ATTIX 9

302001481
302002886



B1-lattiasuulake

Leveä suulake, ihanteellinen suurten pintojen siivoukseen. Pyörivä teollisuussuulake

Halkaisija 50 mm, leveys 500 mm **42834**
Suuritehoinen lattiasuulake,
Halkaisija 36 mm dia., leveys 450 mm **302000369**



Nilfisk-ALTO-tuoteluettelosta löydät kaikki lisätarvikkeet ja lisälaitesarjat.

Erikoisimurien monet edut

- Erikoisimureita kaikille pölyluokille
- Luotettavia ja kestäviä
- Taloudellista käyttöä
- Taattua turvallisuutta
- Pitkäikäinen EC-moottori



Nilfisk-ALTO-tuotemerkin omistaa Nilfisk-Advance A/S -yhtiö, joka on yksi maailman johtavista ammattisiivousvälineiden valmistajista. Yrityksen liikevaihto on 789 miljoonaa euroa ja sen palveluksessa on 4900 työntekijää. Yrityksen pääkonttori on Tanskassa ja sillä on myyntiyhtiöitä kaikissa suurimmissa Euroopan maissa, Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa. Tuotantolaitokset sijaitsevat Unkarissa, Kiinassa, Italiassa, Yhdysvalloissa, Singaporessa, Tanskassa ja Saksassa.

Toimitamme korkealaatuisia painepesureita, imureita ja lattianhoitokoneita eri sovelluksiin, kuten maanviljelykseen, kuljetusalalle, teollisuusyrityksiin, siivouspalveluyrityksiin ja yksittäisille kuluttajille.

Nilfisk-ALTO-tuotemerkin painopisteenä on innovaatio ja kasvu. Uskomme pitkäkestoisten yhteistyösuhteiden luomiseen ja ylläpitämiseen niin asiakkaiden, alihankkijoiden kuin työntekijöiden kanssa.

Tämän tuoteluettelon sisältämien tietojen tai kuvien perusteella ei voi esittää mitään vaatimuksia. Muutosvaraus teknisten ominaisuuksien, muotoilun ja lisätarvikkeiden suhteen.

Jälleenmyyjä:

Nilfisk-ALTO
www.nilfisk-alto.fi

Nilfisk
ALTO
Why Compromise