

# Sicherheit ist das oberste Gebot - Keine Kompromisse

*Sicherheitssauger für jede Anwendung*



**Nilfisk  
ALTO**

*Why Compromise*

# XtremeClean



# XtremeClean

– automatisches Filterabreinigungssystem

Nilfisk-ALTO bietet das bewährte und beeindruckende Filterabreinigungssystem XtremeClean. Extrem effizient und vollautomatisch. Das innovativste und beste Filterabreinigungssystem. Einfach den Sauger einschalten, der Filter wird direkt abgereinigt. Danach wiederholt sich der Vorgang alle 30 Sekunden auch während der Anwendung. Somit gibt es keine Arbeitsunterbrechung für das Abreinigen des Filterelements. Sie konzentrieren sich auf Ihre Arbeit, XtremeClean überwacht die Filterabreinigung, damit die Saugleistung gewährleistet bleibt.

# Push&Clean

– halb-automatisches Filterabreinigungssystem

Die Push&Clean Technologie bietet eine schnelle und einfache Reinigung des Filterelements. Einfach während dem Betrieb das Einlaßfitting oder den Schlauch zuhalten und die Abreinigungstaste betätigen. Die Außenluft strömt durch den Filter in entgegengesetzte Richtung in den Behälter. Die Verschmutzung wird kräftig vom Filterelement abgeblasen und die Leistung ist wieder völlig vorhanden. Dies ist eine komfortable und sehr starke, aber schonende Art den Filter abzureinigen.



## Technik vom Feinsten

Da die Partikelgröße von gesundheitsgefährlichen Stäuben ab 0,1 µm (Mikron) gemessen wird, versteht es sich von selbst, dass fortschrittliche Technologien in Kombination mit langjähriger Erfahrung und Know-how entscheidende Faktoren sind, wenn es um die Auswahl Ihres Sicherheitssaugers geht.

### Für Profis zugelassen

Gesundheitsgefährliche Stäube erfordern das höchste Sicherheitsniveau, um den bestmöglichen Schutz der Gesundheit zu gewährleisten. Sicherheitssauger von Nilfisk-ALTO gibt es für alle Staubklassen - L (leicht), M (mittel), H (hoch), Asbest und explosive Stäube nach TYPE 22 sowie Bereiche nach ATEX Zone 2, in denen leicht entzündliche Gase vorhanden sein können. Außerdem entsprechen alle Nilfisk-ALTO Sicherheitssauger vom TYPE 22 den ATEX-Bestimmungen. Unsere Lösungen erfüllen alle neuen, europaweiten Standards und tragen sämtliche gesetzlich vorgeschriebenen Prüfzeichen. Die Produktpalette ist auf Profis zugeschnitten, die auch geräuscharmen Betrieb, Ergonomie, lange Haltbarkeit sowie zuverlässige Leistung fordern, wie beispielsweise die Aufrechterhaltung einer Filter-Durchlässigkeit von nur 0,005 % bei Sicherheitssaugern, die auch für den Einsatz in Kliniken zugelassen sind.

### Lösungen für jeden Bedarf

Der Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stäuben ist ein komplexes Thema, das ständig neue, innovative Produktentwicklungen und kompetente Techniken erfordert. Als Spezialist bietet Nilfisk-ALTO Lösungen mit der neuesten Technik und einer umfassenden Produktpalette, mit der sämtliche anspruchsvolle Aufgaben zur Aufnahme von gesundheitsgefährlichen Stäuben gelöst werden können.



# Keine Kompromisse

# Gesundheitsgefährliche Stäube - eine eigene Klasse!

## - Wie Sie diese unsichtbare Gefahr in den Griff bekommen

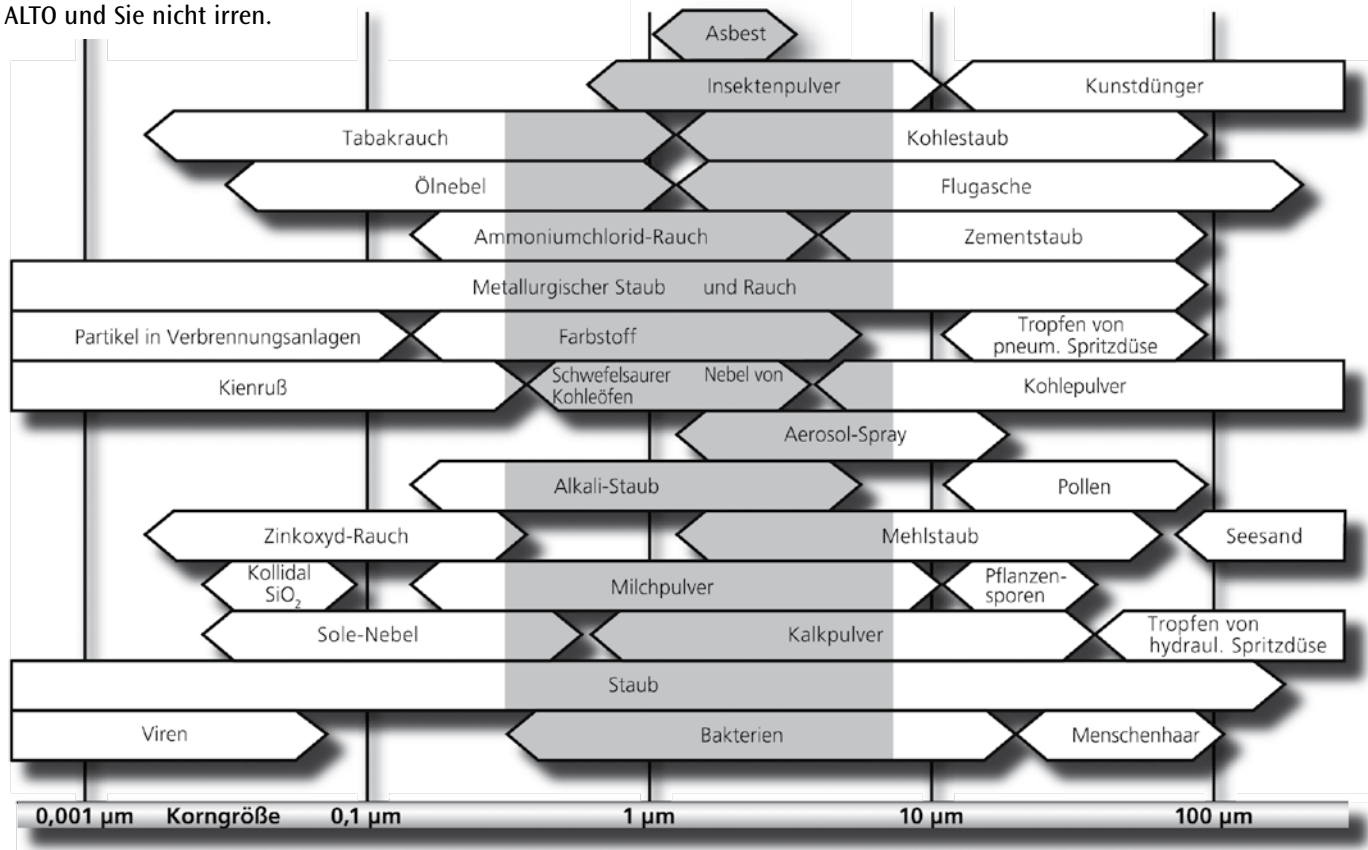
### Atemwegs- und Hauterkrankungen verursachen sehr hohe Kosten

Achten Sie auf das, was man nicht sieht...

Nilfisk-ALTO hat den Kampf gegen gesundheitsgefährliche Stäube bereits vor vielen Jahren aufgenommen. Der Grund, warum wir uns dieser anspruchsvollen Aufgabe zugewandt haben, ist der hohe Qualitätsstandard unserer Staubsauger-Produktpalette, aufgrund dessen es möglich war, die Anforderungen für den Umgang mit gefährlichen Stäuben mit wenigen, geringfügigen Änderungen umzusetzen. Das Ergebnis aus der Kombination unserer Erfahrung, technischem Know-how und den Beiträgen von Nutzern wie Ihnen: das heute wahrscheinlich umfassendste Produktangebot auf dem Markt. Wenn es um Gesundheits- und Sicherheitssauger geht, können Nilfisk-ALTO und Sie nicht irren.

Vorbeugen ist besser als heilen

Erkrankungen der Nasenschleimhaut, des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Bronchien und der Lunge werden meist durch eine Vielzahl von Stäuben ausgelöst, die mit der Atemluft in die Atemwege gelangen; einige gesundheitsgefährliche Stoffe lösen bei direktem Kontakt mit der Haut Reizungen, Ekzeme, Dermatitis oder Allergien aus. Da die Kleinstpartikel für unser Auge meist unsichtbar sind, wird die Gefahr, die von ihnen ausgeht, oft unterschätzt. Das Augenmerk sollte daher besonders auf die Prävention gerichtet werden - vor allem, da eine Heilung in vielen Fällen nicht möglich ist.



### Vorsicht vor explosivem Staub

Krankheiten sind nicht die einzige Gefahr. Es ist allgemein bekannt, dass Baumwolle oder Papier brennbar sind, aber auch andere Materialien wie Mehl oder Metallpulver können entzündet werden! Viele Arten potentiell entzündlicher Stäube sind als Anwendung gemäß ATEX (ATmosphere EXplosive) TYPE 22 klassifiziert, und solche Geräte unterliegen zusätzlichen, äußerst strengen Vorgaben.

Das Vorhandensein von Sauerstoff, einer Zündquelle mit genügend Zündenergie und eines brennbaren Stoffes sind Faktoren, die das Zustandekommen einer Explosion beeinflussen können. Je feiner der Staub ist, desto höher das Risiko einer Explosion! Nilfisk-ALTO Sicherheitssauger saugen den Staub auf und scheiden ihn aus der Umgebungsluft ab. Bis zu 99,995 % werden ausgefiltert und in einem Behälter aufgefangen.



Mit diesen Saugern dürfen Stäube der Staubklassen L eingesaugt werden. Stäube mit MAK Werten  $> 1 \text{ mg/m}^3$ .



Mit diesen Saugern dürfen Stäube der Staubklassen L und M gesaugt werden. Dazu gehören alle gesundheitsgefährlichen, nicht krebserzeugenden Stäube mit MAK-Werten  $> 0,1 \text{ mg/m}^3$  sowie Hartholzstäube.



Stäube der Klasse L, M und H dürfen mit Geräten dieser Klasse gesaugt werden. Dazu gehören alle gesundheitsgefährlichen Stäube mit MAK-Werten, alle krebserregenden Stäube sowie mit Krankheitsregern behaftete Stäube.



Asbeststäube dürfen nur mit Saugern der Klasse H gesaugt werden. In Deutschland müssen diese Sauger zudem die Zusatzanforderung Asbest (-OH-Modelle) erfüllen.



Mit diesen Saugern dürfen sowohl Stäube der Staubklassen L, M und H gesaugt werden, als auch Stäube, die explosiv sind. Dazu gehören Holzstäube, alle nicht krebserzeugenden Stäube mit MAK-Werten  $> 0,1 \text{ mg/m}^3$  und/oder brennbare Stäube in ATEX Zone 22.

## Nilfisk-ALTO entspricht dem neuen europaweiten Standard

Die bisherigen nationalen Forderungen und die weltweite Norm IEC 60335-2-69 wurden in der neuen Euronorm EN 60335-2-69 gesammelt und zugunsten der Übersichtlichkeit gestrafft. In der Praxis bedeutet dies die Einteilung

gesundheitsgefährlicher Stäube in den oben angeführten drei Staubklassen. Die entsprechenden Klassen sind im vorliegenden Prospekt für jeden Sicherheitssauger aufgeführt.

SEIT 1997 EN 60335-2-69, IEC 60335-2-69		GEFÄHRDUNGEN	ENTSORGUNG
Staubklassen/Zone	Max. Durchlaßgrad		
L	1%	Hält 99% zurück von: • Stäuben mit MAK-Werten $> 1 \text{ mg/m}^3$	-
M	0.1%	Hält 99,9% zurück von: • Stäuben mit MAK-Werten $> 0,1 \text{ mg/m}^3$ • Holzstäuben (bis 1200W/50l)	Staubarme Entsorgung
H	0,005%	Hält 99,995% zurück von: • Stäuben mit MAK-Werten • Krebserregende Stäuben • Stäuben mit Krankheitsregern	Staubfreie Entsorgung
Zusatzanforderung Asbest	as H	• Asbeststäube	
Explosive Stäube (ATEX Zone 22)	Type 22 Wie Staubklasse L, M oder H, mit Zusatzanforderungen	• Stäube der Staubexplosionsklassen St1, St2 und St3 in ATEX Zone 22 (bisher Zone 11)	Wie bei M- oder H-Klass



# Sicherheitssauger für Staubklassen

## DIE PERFEKTEN PARTNER FÜR PROFIS, DIE VIEL UNTERWEGS SIND

Wenn Sie mit gefährlichen Stäuben der Klasse M arbeiten, finden Sie hier den idealen Nass-/Trockensauger. Wählen Sie aus 2 verschiedenen Behältergrößen und unterschiedlichen Produkteigenschaften wie z.B. automatische bzw. manuelle Filterabreinigung, Einschaltautomatik und vielem mehr.



TECHNISCHE DATEN	ATTIX 30-2M PC	ATTIX 30-2M XC	ATTIX 50-2M PC	ATTIX 50-2M XC
Luftmenge (l/min.)	3700	3700	3700	3700
Unterdruck (mbar/kPa)	250/25	250/25	250/25	250/25
Leistung P <sub>max</sub> (W)	1500	1500	1500	1500
Leistung P <sub>IEC</sub> (W)	1200	1200	1200	1200
Arbeitsgeräusch (dB(A))	59	59	59	59
Behältervolumen (l/max)	30	30	47	47
Netzanschluss (V~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Abmessungen L x B x H (mm)	450x380x595	450x380x595	450x380x750	450x380x750
Gewicht (kg)	10	12	11	12
Kabellänge (m)	7.5	7.5	7.5	7.5
<b>LIEFERUMFANG</b>				
Saugschlauch	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]
Verlängerungsrohr	302000529		302000529	
Filtersack	302004000	302004000	302004004	302004004
Flachfilter		302002842		302002842
Filterelement, PET	302000490		302000490	
Entsorgungssack		302000804		302000728
Werkzeugadapter	302000535	302000535	302000535	302000535
Handrohr gebogen VA	302000528		302000528	
Bodendüse	302003666		302003666	
<b>ARTIKEL-NR.</b>	107400402	107400401	107400403	107400404

Mit diesen Saugern können Stäube der Staubklassen L und M gesaugt werden. Dies sind alle gesundheitsgefährlichen, nicht krebserzeugenden Stäube mit MAK-Werten > 0,1 mg/m<sup>3</sup> sowie Holzstäube. Anwendung: Für verschiedene Industriebranchen, z.B. Chemie, Holz, Kunststoff, Metall, Pharmazie, Papier und Textil sowie für Handwerker z.B. Zimmermann, Schreiner, Maler.





### M-KLASSE SAUGER

- Zugelassen für Arbeiten mit gefährlichen Stäuben der Klasse M
- Für den industriellen Einsatz ausgelegt, robuste Bauweise und leistungsstark. Die Definition der ATTIX Sauger-Familie
- XtremeClean (XC) - das automatische Filterabreinigungssystem reinigt den Filter... in wenigen Sekunden arbeiten Sie wieder mit voller Leistung
- Waschbare PET-Vlies-Filter für einen hohen Wirkungsgrad und niedrige Gebrauchskosten.
- SilentPower. Hohe Leistung, die man sieht - ohne störenden Lärm
- AutoOnOff für Elektrowerkzeuge (2M)
- EasyDisposal Entsorgungssack - schnelle und einfache Entsorgung, statt des Entleerens eines Behälters (763-2M ED)
- SoftStart
- Werkzeugablagefläche
- MultiFit-Zubehörsystem für höchste Flexibilität im Einsatz

TECHNISCHE DATEN	ATTIX 751-2M	ATTIX 761-2M XC	ATTIX 763-2M ED
Luftmenge (l/min.)	3600	3600	3600
Unterdruck (mbar/kPa)	230/23	230/23	230/23
Leistung P <sub>max</sub> (W)	1500	1500	1500
Leistung P <sub>iec</sub> (W)	1200	1200	1200
Arbeitsgeräusch (dB(A))	57	57	57
Behältervolumen (l/max)	70	70	~30
Netzanschluss (V/~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Abmessungen L x B x H (mm)	605x580x970	605x580x970	605x580x1284
Gewicht (kg)	25	27	25
Kabellänge (m)	7.5	7.5	7.5
<b>LIEFERUMFANG</b>			
Saugschlauch	15325 - [Ø27 mm x 3.5 m AS]	15325 - [Ø27 mm x 3.5 m AS]	302001682 - [Ø36 mm x 5 m AS]
Verlängerungsrohr			15546
Filtersack	302001484	302001484	
Flachfilter			
Filterelement, PET	302000490	302000751	302000751
Entsorgungssack		302001480	302001629
Werkzeugmuffe	18195	18195	302000535
Werkzeugadapter			
Handrohr gebogen VA			46691
Bodendüse			15348
<b>ARTIKEL-NR.</b>	302001526	302001535	302001695



# Sicherheitssauger der Staubklassen



## SICHERHEITSSAUGER

Wenn Sie mit gefährlichen Stäuben der Klasse H arbeiten, finden Sie hier den idealen Nass-/Trockensauger. Wählen Sie aus 2 verschiedenen Behältergrößen sowie unterschiedlichen Produkteigenschaften wie z.B. automatische bzw. manuelle Filterabreinigung, Einschaltautomatik und vielem mehr.



TECHNISCHE DATEN	ATTIX 30-0H PC	ATTIX 30-2H PC	ATTIX 50-0H PC	ATTIX 50-2H PC	ATTIX 50-2H XC
Luftmenge (l/min.)	3700	3700	3700	3700	3700
Unterdruck (mbar/kPa)	250/25	250/25	250/25	250/25	250/25
Leistung P <sub>max</sub> (W)	1500	1500	1500	1500	1500
Leistung P <sub>IEC</sub> (W)	1200	1200	1200	1200	1200
Arbeitsgeräusch (dB(A))	59	59	59	59	59
Behältervolumen (l/max)	30	30	47	47	47
Netzanschluss (V~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Abmessungen L x B x H (mm)	450x380x595	450x380x595	450x380x750	450x380x750	450x380x750
Gewicht (kg)	10	10	11	11	12
Kabellänge (m)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
<b>LIEFERUMFANG</b>					
Saugschlauch	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]
Verlängerungsrohr	302000529		302000529		
Sicherheitsfiltersack	107400233	107400233	107400236	107400236	107400236
Filterelement "H"	302000658	302000658	302000658	302000658	107400449
Handrohr gebogen VA	302000528		302000528		
Werkzeugadapter		302000535		302000535	302000535
Bodendüse	302003666		302003666		
Gummischrägrohrdüse	5067		5067		
<b>ARTIKEL-NR.</b>	107400405	107400406	107400407	107400408	107400409

Mit diesen Saugern können Stäube der Staubklassen L, M und H sowie Asbest gesaugt werden. Dies sind alle gesundheitsgefährlichen Stäube mit MAK-Werten, alle krebserzeugenden Stäube sowie mit Krankheitserregern und Bakterien verseuchte Stäube. Anwendung: Industrie und Handel in den Bereichen Chemie, Kunststoff, Pharmazie, Bergbau, Papier und Textil sowie Handwerker wie z.B. Dachdecker und Maler.



# e H und Asbest



## H-KLASSE SAUGER

- Zugelassen für Arbeiten mit gefährlichen Stäuben der Klasse H
- Industrielle Spezifikationen, robuste Konstruktion und Leistungsstärke... so definiert man Sauger der Modellreihe ATTIX
- Vollautomatisches XtremeClean Filterabreinigungssystem reinigt den Filter regelmäßig sekundenschnell, ohne Arbeitsunterbrechung
- Push&Clean (PC) ist ein Filterabreinigungssystem, das Ihren Filter sekundenschnell reinigt
- SiltenPower. Spitzenleistung, die man sieht, aber nicht hört
- MultiFit-Zubehörsystem für höchste Flexibilität im Einsatz

TECHNISCHE DATEN	ATTIX 751-0H	ATTIX 761-2H XC	ATTIX 965-0H/M SD XC
Luftmenge (l/min.)	3100	3600	2 x 3600
Unterdruck (mbar/kPa)	230/23	230/23	250/25
Leistung P <sub>max</sub> (W)	1400	1500	2 x 1500
Leistung P <sub>IEC</sub> (W)	1100	1200	2 x 1200
Arbeitsgeräusch (dB(A))	57	57	67
Behältervolumen (l/max)	70	70	50
Netzanschluss (V/~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Abmessungen L x B x H (mm)	605x580x970	605x580x970	615x690x990
Gewicht (kg)	25	27	45
Kabellänge (m)	7.5	7.5	10
<b>LIEFERUMFANG</b>			
Saugschlauch	46948 - [Ø36 mm x 3 m]	63209 - [Ø36 mm x 4 m AS]	
Verlängerungsrohr			
Sicherheitsfiltersack	302001486	302001486	302003473
Entsorgungssack			302001480
Filterelement "H"	302000658	302001137	107400564
Handrohr gebogen VA	46691		
Werkzeugadapter			
Bodendüse			
Gummischrägröhrdüse	5067		
<b>ARTIKEL-NR.</b>	302001519	302002174	302002903



## Asbeste

Asbeste (CAS-Nr. 1332-21-4) sind eine Gruppe von natürlich vorkommenden, anorganischen, kristallinen Silikaten, die in Form von Faser bzw. Faserbündeln auftreten. Bei mechanischer Beanspruchung können diese aufspließen, wobei es zur Entstehung immer dünnerer Fasern kommt, die sich dann in der Lunge einlagern können.

Heute wird kein Asbest mehr verwendet, es müssen jedoch viele Materialien und Gebäude, die Asbest enthalten, entsorgt oder renoviert werden. Durch Aufbrechen, Zerschlagen, Bohren, Sägen, Mahlen und Zerkleinern werden Asbestfasern freigesetzt. Diese Stäube müssen direkt an der Quelle aufgesaugt werden! Zum Saugen von Asbest ist ein zugelassener Sicherheitssauger der Staubklasse H erforderlich. Asbeststäube dürfen in Deutschland daher nur mit Saugern der Staubklasse H gesaugt werden, die die Zusatzanforderung Asbest (-0H Modelle) erfüllen.

# Sicherheitssauger der ATEX Zone 22



## SICHERHEITSSAUGER DER ATEX ZONE 22

Für die Arbeit in Umgebungen mit explosionsgefährlichen Stäuben gemäß ATEX Zone 22 finden Sie hier den idealen Nass-/Trockensauger. Lieferbar in verschiedenen Größen und Leistungsstufen, mit Funktionen zur Steigerung der Arbeitseffizienz und Senkung der Betriebskosten.



TECHNISCHE DATEN	ATTIX 40-0M PC TYPE 22	ATTIX 791-2M/B1	ATTIX 995-0H/M SD XC TYPE 22
Luftmenge (l/min.)	3200	3800	2 x 3200
Unterdruck (mbar/kPa)	230/23	250/25	230/23
Leistung P <sub>max</sub> (W)	1400	1500	2x1400
Leistung P <sub>IEC</sub> (W)	1100	1200	2x1100
Arbeitsgeräusch (dB(A))	60	59	67
Behältervolumen (l/max)	37	70	50
Netzanschluss (V~/Hz)	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Abmessungen L x B x H (mm)	450x440x750	605x580x970	615x690x990
Gewicht (kg)	13	25	45
Kabellänge (m)	7.5	7.5	10
<b>LIEFERUMFANG</b>			
Saugschlauch, antistatisch	44193 - [Ø36 mm x 4 m]	48132 - [Ø27 mm x 3.5 m]	
Gebogenes Handrohr, Edelstahl	44188		
Filtersack	302004004	302001484	
Sicherheitsfiltersack			302003473
Werkzeugadapter		18195	
Filterelement	302000490	302000490	107400564
Entsorgungssack			302001480
Gummischrägrohrdüse	302000227		
<b>ARTIKEL-NR.</b>	107400410	302001537	302002904

### TYPE 22 SAUGER

- Zugelassen für Umgebungen mit explosionsgefährlichen Stäuben gemäß ATEX Zone 22
- Industrielle Leistung, robuste Konstruktion und ausgestattet mit vielen nützlichen Merkmalen zur Maximierung Ihrer Effizienz und Minimierung Ihrer Kosten.
- Bürstenlose Longlife-Motoren für höchste Leistung und Haltbarkeit
- Behälter mit großem Fassungsvermögen für umfangreiche Reinigungsaufgaben
- Komplettes Zubehörsortiment für TYPE 22, um Ihren Sauger exakt auf Ihre Anwendung anzupassen
- Zugelassen für Anwendung als Entstauber (EOB)



Mit diesen Saugern können Stäube der Staubklassen L und M sowie explosive Stäube in Zone 22 gesaugt werden. Anwendung: Industrie und Handel in den Bereichen Chemie, Holz, Kunststoff, Metall, Pharmazie, Papier und Textil sowie Handwerker wie beispielsweise Zimmermann, Bäcker oder Bodenleger.





# Merkmale und Vorteil



## Flow-Sensor

Entsprechend den Vorschriften für Sicherheitsauger muss der Luftstrom im Saugschlauch immer mindestens 20 m/s betragen, damit der Staub vollständig in den Behälter transportiert wird. Diese Funktion muss überwacht werden. Bei Unterschreitung muss durch ein akustisches oder optisches Signal gewarnt werden.

Die von Nilfisk-ALTO patentierte "Flow-Sensor"-Technik misst elektronisch mittels zweier Thermistoren direkt den Luftstrom. So kann in allen Betriebszuständen die Luftgeschwindigkeit exakt bestimmt werden - der Einsatz von Saugschläuchen mit verschiedenen Durchmessern und/oder Spannungsschwankungen ist kein Problem. Außerdem wird der Luftstrom auch dann zuverlässig gemessen, wenn die Saugleistung nicht benötigt wird, z.B. kann dem Festsaugen eines Schleifgerätes auf der zu bearbeitenden Oberfläche entgegengewirkt werden, da die Saugleistung stufenlos der jeweiligen Anwendung angepasst werden kann.

### Vorteile:

- Erhöhte Arbeitssicherheit durch Einhaltung der Luftgeschwindigkeit
- Längere Lebensdauer und weniger Wartung durch elektronische Bauteile
- Leichtere Handhabung durch stufenlose Saugkraftregulierung
- Geräuschreduzierung und Energieeinsparung, wenn die maximale Leistung gerade nicht benötigt wird
- Zuverlässige Technik auch bei Spannungsschwankungen und/oder verschiedenen Saugschlauchdurchmessern.

## System EC

Das "System EC" ist ein von Nilfisk-ALTO entwickelter Antrieb mit elektronisch commutiertem Gleichstrommotor. Die Weiterentwicklung besteht darin, dass der Motor elektronisch gesteuert wird und deshalb auf Kohlebürsten verzichten kann.

### Vorteile:

- Kollektorlose Motor-Kohlebürsten sind überflüssig
- Sanfter Anlauf
- Verschleißarmer Betrieb
- Kein Bürstenfeuer
- Lebensdauer des Motors ca. 10x höher als bei Universal-Kollektor-Motoren
- Zündquellenfreie Bauart, deshalb geeignet zum Einbau in Geräte der Bauart TYPE 22
- Maximaler Gesamtwirkungsgrad um 12% höher als bei herkömmlichen Universal-Kollektor-Motoren
- Überlastungsschutz für Motor und Elektronik

### Fazit:

Mit dem "System EC" können echte Alternativen zu Drehstromsaugern als wesentlich kleinere und preisgünstigere Geräte realisiert werden.

## AntiStatic

Bedingt durch die enormen Geschwindigkeiten der Staubteilchen und der daraus folgenden Reibung entstehen im Saugschlauch immer wieder hohe elektrostatische Ladungen, die sich unter Funkenbildung entladen. Diese Entladungen bewirken zum einen unangenehme Stromschläge und zum anderen können die entstehenden Funken explosive Stoffe entzünden.

Die antistatische Ausrüstung "AntiStatic" der Nilfisk-ALTO Sicherheitsauger (elektrisch leitendes Einlassfitting mit Verbindung zum Erdungsleiter) ermöglicht bei Verwendung von elektrisch leitenden Saugschläuchen (antistatisch) die sofortige Ableitung statischer Ladungen. So werden auch elektrostatische Anziehungskräfte ausgeschaltet, welche die Verschmutzung des Saugschlauches verstärken. Für Sauger der Bauart TYPE 22 ist geprüftes, unverwechselbares Zubehör ( $R \leq 1M\Omega$ ) vorgeschrieben.

### Vorteile:

- Keine gefährliche Funkenbildung im Saugschlauch
- Keine unangenehmen Stromschläge
- Geerdeter Saugschlauch verhindert die Ablagerung von Schmutz



## Professionelle Qualität für Profis

Die Verwendung hochwertiger Materialien, robuste Konstruktion und Bedienkomfort sind die grundlegenden Merkmale der Nilfisk-ALTO Sauger. In Puncto Design und Ergonomie setzen die Nilfisk-ALTO Sauger neue Maßstäbe. Auf den Benutzer zugeschnittene Bedienelemente, ein runder Geräteschalter, der auch mit Arbeitshandschuhen bedient werden kann, ein ergonomisch geformter Handgriff und eine schlanke Bauform ermöglichen einfaches Arbeiten und hohe Mobilität. Die Werkzeugablage, die integrierte Zubehör- und Kabelhalterung und vor allem der leise Betrieb in Kombination mit der außergewöhnlich starken Saugleistung machen das Arbeiten mit dem Gerät sehr einfach und angenehm.

Einen zusätzlichen Beitrag zu Komfort und Arbeitsschutz leistet die niedrige Geräuschemission der außergewöhnlich starken Saugturbine.

### Vorteile:

- Hohe Lebensdauer
- Robustheit
- Hohe Leistung
- Geringe Geräuschemission
- Ergonomisches Gerätekonzept
- Profi-Design



### MultiFit

Dank universellem Nilfisk-ALTO Anschluss-System "MultiFit" und umfangreicher Zubehörpalette findet der Anwender für jeden Einsatz das passende Zubehör. Multifit ist so konzipiert, dass alle Saugschläuche, egal ob der Durchmesser 27, 32, 36, 38 oder 50mm beträgt, ohne zusätzlichen Aufwand am Sauger anschließbar sind. Die Flowsensor Technik garantiert bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die exakte Überwachung der Luftgeschwindigkeit im Saugschlauch und damit einen sicheren Betrieb.

### Vorteile:

- Erhöhte Flexibilität
- Für jeden Einsatz das passende Zubehör
- Anpassung des Saugschlauch-Durchmessers an das Sauggut möglich.

## FilterSafe

Zusätzliche Sicherheit bringt der Filtersackverschluss, der bei allen Sicherheitsaugern zum Einsatz kommt. Der Filtersack wird vor der Entnahme dicht verschlossen, damit kein Staub mehr entweichen kann. Der Verschluss ist einmal geschlossen- unlösbar und ermöglicht die gefahrlose Entsorgung des gefüllten Filtersackes.

Nach EN 60335-2-69 müssen Sauger der Staubklasse M über ein staubarmes, Sauger der Staubklasse H über ein staubfreies Entsorgungssystem verfügen, d.h. beim Wechsel des Filtersackes darf nur wenig oder kein Staub an die Umgebung abgegeben werden. Mit dem Nilfisk-ALTO FilterSafe erfüllen die Sicherheits-Filtersäcke diese Anforderungen.

### Vorteile:

- Schneller Filtersack-Wechsel
- Kein Entweichen von Staub
- Geschlossenes System zur Entsorgung

## Auto On OFF

Mit Nilfisk-ALTO Einschaltautomatik "Auto OnOff" ausgestattete Sauger sind besonders geeignet zum Betrieb mit Elektro- und Druckluft-Werkzeugen (Sonderzubehör "Airbox" erforderlich). Durch Anschluss des Werkzeuges am Sauger wird Staub direkt am Ort der Entstehung abgesaugt, der Sauger schaltet sich automatisch mit dem Werkzeug ein und aus.

Auto On Off ist serienmäßig kombiniert mit elektronischer Nachlaufsteuerung - zur vollständigen Entleerung des Saugschlauches und stufenloser Saugkraftregulierung - zur Anpassung der Leistung an die Saugaufgabe.

# Zubehör für Sicherheitssauger

Nilfisk-ALTO bietet die richtige Lösung...

Nilfisk-ALTO hat ein Komplettangebot an Zubehör entwickelt, damit Sie Ihr Gerät so ausstatten können, dass es zu Ihren Anforderungen passt. Unser Komplettangebot finden Sie in unserem Hauptkatalog.

## Zubehör



### AIRBOX

Verwandelt einen Sauger mit Einschaltautomatik für Elektrogeräte (-2M) in ein Gerät, das auch für druckluftbetriebene Werkzeuge verwendet werden kann. Einfach die Luftschläuche an die AIRBOX anschließen, die AIRBOX in den Elektroanschluß des Saugers einstecken und den Staubsauger auf Automatik schalten.

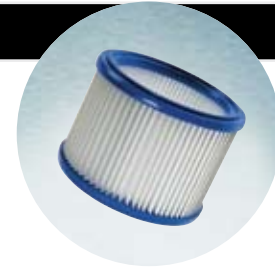
ATTIX 30/40/50 (230 V) **107400079**  
ATTIX 7/9 (230 V) **302001192**



### Kühlluftfilter

Das Filtern der Kühlluft bedeutet weniger Abnutzung und längere Lebensdauer. Beim Arbeiten in stark staubhaltigen Bereichen empfiehlt Nilfisk-ALTO den Einsatz eines Kühlluft-Filterers.

ATTIX 30/40/50 **302003721**  
ATTIX 7 **302000491**  
ATTIX 9 **107400041**



### Abwaschbares PET-Vlies-Filterelement

Alle Nilfisk-ALTO ATTIX M-Klasse Sauger haben abwaschbare PET-Vlies Filterelemente. Das verringert die Betriebskosten. H-Klasse Sauger haben im Lieferumfang ein geprüftes Glasfaser-Filterelement, das einen Abscheidungsgrad von 99,995% garantiert.

## Zubehör-Sets

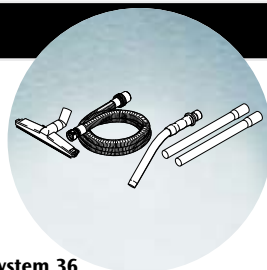


### Werkstatt-Set, System 36

Robustes Zubehör-Set mit Edelstahl-Rohr und einem langen Schlauch. **302000927**

#### Lieferumfang:

Universal-Saugerschlauch, 4 m	25537
Gebogenes Handrohr, Edelstahl	46691
Verlängerungsrohr VA, gerade, 2-teilig	15546
Profi-Bodendüse, 360 mm	60356
Fugendüse, Kunststoff	6084
Schrägrohrdüse, Gummi	5067



### Industrie-Boden-Set, System 36

Die große Düse dieses Sets ist perfekt geeignet, um große Flächen zu reinigen. **63214**

#### Lieferumfang:

4 m Saugschlauch, ölbeständig	61779
Gebogenes Handrohr, Edelstahl	46691
Verlängerungsrohr, Edelstahl 2 x 0,5m	15546
Großraumbodendüse, Alu, 450mm mit Gummilippen	15349



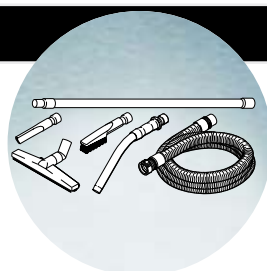
### Schlauch-Set, System 36

Kleines Set als Zusatz zu bereits bestehendem Zubehör. **63210**

#### Lieferumfang:

4 m Saugschlauch	25537
Gebogenes Handrohr, Edelstahl	46691
Adapter	29457

## Zubehör für TYPE 22



### Die ATEX-Richtlinie

Unsere TYPE 22 Sicherheits-Saugsysteme sind in Übereinstimmung mit den entsprechenden Standards für ATEX Zone 22 geprüft worden. Verwenden Sie ausschließlich TYPE 22 Spezial-Sauger-Zubehör, um eine Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen sicherzustellen.

SICHERHEITSSAUGER

### B1-Set, System 36

B1 Set für zündquellenfreie Sauger. **48907**  
Type 22  
Saugerschlauch 4 m, Ø 36mm, gebogenes Handrohr, Verlängerungsrohr gerade, Großraumbodendüse, Fugedüse, Bürstendüse.



### B1-Schlauch

Lange Schläuche erhöhen die Flexibilität und Ihre Mobilität. Späneabsaugerschlauch abriebfest, Ø 50 mm mit Abschlußmuffe.

Ø27 x 3,5 m	<b>48132</b>
Ø32 x 5 m	<b>48131</b>
Ø36 x 4 m	<b>44193</b>
Ø50 x 4 m	<b>43245</b>



#### Filtersack/Entsorgungssack

Eine einfache, angenehme und saubere Möglichkeit, den Staub zu entsorgen. Statt beim Entleeren des Behälters in einer Staubwolke zu stehen, brauchen Sie den Filtersack einfach nur am Einlass zu schließen, ehe Sie ihn in den Abfall werfen.

ATTIX 30/40	<b>302000804</b>
ATTIX 50	<b>302000728</b>
ATTIX 7 & 9 (SD Version)	<b>302001480</b>



#### Ausblasluftsammler/Blasadapter

Entsorgen Sie die angesaugte Luft mit Hilfe des Abluft-Sammlers. Ideal für Gesundheits- und Reinräume. Kann ebenfalls zum Ausblasen von Schmutz an schwer erreichbaren Stellen verwendet werden.

ATTIX 30/40/50	<b>302003717</b>
ATTIX 7	<b>302000522</b>
ATTIX 9	<b>302002621</b>



#### Zubehörnetz

Zum Transport von weiteren Zubehörteilen ist ein Zubehörnetz erhältlich, das am Sauger befestigt werden kann. Der Inhalt ist sichtbar.

ATTIX 7	<b>302000524</b>
---------	------------------



#### Industrie-Set, System 38

Zubehör für eine große Menge an Staub und Ablagerungen. **302002881**

##### Lieferumfang:

Saugschlauch, 4 m	302002796
Verlängerungsrohr 2 x 0,5 m	
Edelstahl	302002888
Gebogenes Handrohr	302002889
Industriebodendüse, 400 mm	302002798
Fugendüse, Spezialkunststoff	302002890



#### Heizkessel-Set, für kalte Asche, System 38

Ein Set für spezielle Anwendungen; um Staub aus den engsten Spalten zu entfernen. **60430**

##### Lieferumfang:

Handrohr, Edelstahl	46691
Universaldüse, Aluminium	5145
Fugendüse, lang, Metall	17836
Saugschlauch, 3 m	46948

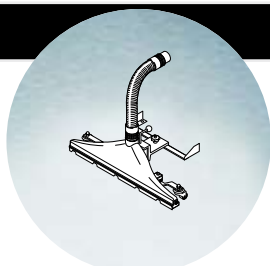


#### Industrie-Set, System 50

Zubehör für eine große Menge an Staub und Ablagerungen. **63216**

##### Lieferumfang:

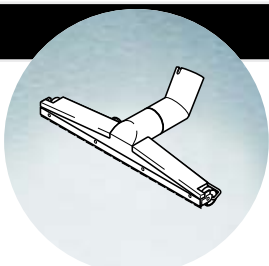
Verlängerungsrohr, eloxiertes Aluminium	15335
Industrie-Bodendüse, Aluminium	15343
Ersatz-Gummilippen	15346
Fugendüse, Spezialkunststoff	7102
Grobschmutzdüse, Aluminium	41100
Saugschlauch, 4 m	15358



#### Große Fahrdüse

Wird die Fahrdüse am Rahmen des SQ8 oder des ATTIX 7 montiert, kann der Boden durch einfaches Schieben des Saugers gereinigt werden.

ATTIX 7	<b>302001481</b>
ATTIX 9	<b>302002886</b>

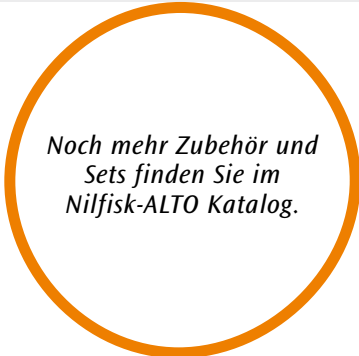


#### B1-Bodendüse

Breites Werkzeug - perfekt zur Reinigung großer Flächen.

Ø 50mm, 500 mm	<b>42834</b>
----------------	--------------

Großraumbodendüse Ø 36 mm, 450 mm	<b>302000369</b>
--------------------------------------	------------------



# Sicherheitssauger Zu Ihrem Vorteil

- Sicherheitssauger für alle Staubklassen
- Zuverlässig und langlebig
- Ökonomischer Einsatz
- Zertifizierte Sicherheit
- Langlebiger EC-Antrieb



Aus Angaben oder Abbildungen in vorliegendem Prospekt können keine Ansprüche geltend gemacht werden. Änderungen in Technik, Bauart und Ausstattung sind vorbehalten.

Ihr Nilfisk-ALTO Fachhändler:

Nilfisk-ALTO  
Geschäftsbereich der Nilfisk-Advance AG  
Guido-Oberdorfer-Straße 10 • 89287 Bellenberg  
Tel: +49 (0)180 5 37 37 37 • Fax: +49 (0)180 5 37 37 38  
(0,14 €/Min., Mobilfunktarife können abweichen)  
E-Mail: info.de@nilfisk-alto.com • www.nilfisk-alto.de

Nilfisk-ALTO Österreich  
Geschäftsbereich der Nilfisk-Advance GmbH  
Metzgerstraße 68 • 5101 Bergheim b. Salzburg  
Tel: +43 (0)662 456 400 90 • Fax: +43 (0)662 456 400 30  
E-Mail: info.at@nilfisk-alto.com • www.nilfisk-alto.at

Nilfisk-ALTO gehört zu der Nilfisk-Advance A/S, einem der führenden Anbieter von Reinigungsgeräten mit einem Umsatz von rund EUR 789 Millionen und 4.900 Mitarbeitern. Unser Hauptsitz liegt in Dänemark. Zudem sind wir in allen relevanten europäischen Ländern, Nordamerika und Asien vertreten. Produktionsstandorte unterhalten wir in Deutschland, Dänemark, Ungarn, Singapur, China, Italien und den USA.

Unseren Kunden aus den Bereichen Landwirtschaft, Automobil, Industrie, Kommunen, Gewerbe, Handwerk und Reinigungsdienstleistern, sowie privaten Endverbrauchern bieten wir umfassende und qualitativ hochwertige Lösungen aus unseren Produktsegmenten Hochdruckreiniger, Nass- und Trockensauger und Bodenreinigungsmaschinen an.

Mit Nilfisk-ALTO setzen wir unseren Fokus auf Innovation und Wachstum. Wir glauben an den Aufbau und Erhalt von langlebigen Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern.

# Nilfisk ALTO

Why Compromise