

# Alaste

## KATALOG



- Industriesauger
- Gewerbesauger
- Reinigungsmaschinen
- Kehrmaschinen
- Zubehör



# Wir über uns

## Profil

Ihr professioneller Partner für innovative Absaug- und Reinigungstechnik für Industrie, Gewerbe, Handwerk und Haus.

Wir sind ein Unternehmen das hochwertige, praxisgerechte Sonderlösungen rund um **Absaugtechnik für Industrie, Gewerbe, Handwerk und Heimbereich** entwickelt.

Bei uns finden Sie **Staubsauger, Industriesauger, Gewerbesauger, Kehrmaschinen und Reinigungsmaschinen**.



## Philosophie

Wir möchten für Sie eine **qualifizierte Schnittstelle** bilden, um Ihnen die beste Auswahl der Maschinen aus Preis- Leistungsverhältnis am Markt zu selektieren.

Durch unsere Fragestellung ermitteln wir mit Ihnen welche Schwerpunkte für Sie maßgebend sind.

Ziel ist die Platzierung einer Reinigungsmaschine oder eines Saugers mit Zubehör, die für Ihre Anforderungen abgestimmt sind, geringe Folgekosten hat und eine lange Lebensdauer erreicht.

## Nachhaltigkeit

Durch den langen Lebenszyklus und geringen Ressourcenverbrauch sind die eingesetzten Maschinen unter ökologischen, sowie betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten eine günstige Investition.

Zudem ist der Müllvermeidung entgegengewirkt.

## Schwerpunkte unserer Arbeit sind

- Gesundheit
- Ergonomie
- Arbeitssicherheit
- Umweltbewusstsein

## Das Ergebnis sind

Produkte für Industrie, Handwerk und den Heimwerker

- handliche
- praxisgerechte
- langlebige
- zuverlässige

## Impressum

haste Innovation e.K.  
Helga Steffgen  
Pfehlstraße 15  
66892 Miesau

Tel.: 06372-5090051  
Fax: 06372-5090052

E-Mail: [loesungen@haste-innovation.de](mailto:loesungen@haste-innovation.de)  
Internet: [www.haste-innovation.de](http://www.haste-innovation.de)

Geschäftsführung: Helga Steffgen

Steuernummer: 25/168/3018/9  
UST-Ident.Nr.: DE 169383637  
Handelsregister: HRA 30506



.....

# Inhaltsverzeichnis

Wir über uns.....	02
Inhaltsverzeichnis.....	03
Sonderlösungen.....	04
Service und Kundenbetreuung.....	05
haste Innovationen.....	06
Industriesauger und Gewerbesauger.....	09
Hintergrundinformationen / Filterklassen.....	18
Reinigungsmaschinen.....	19
Kehrmaschinen.....	25
Chemie und Zubehör.....	28

# Sonderlösungen

Eines unserer Fachgebiete ist die Konzeption und Realisierung von Sonderlösungen rund um die Saugtechnik. Dabei kann es sich um kleine Produkte handeln, die nur für einen Arbeitsschritt benötigt werden. Oder aber auch um komplette Absauganlagen.

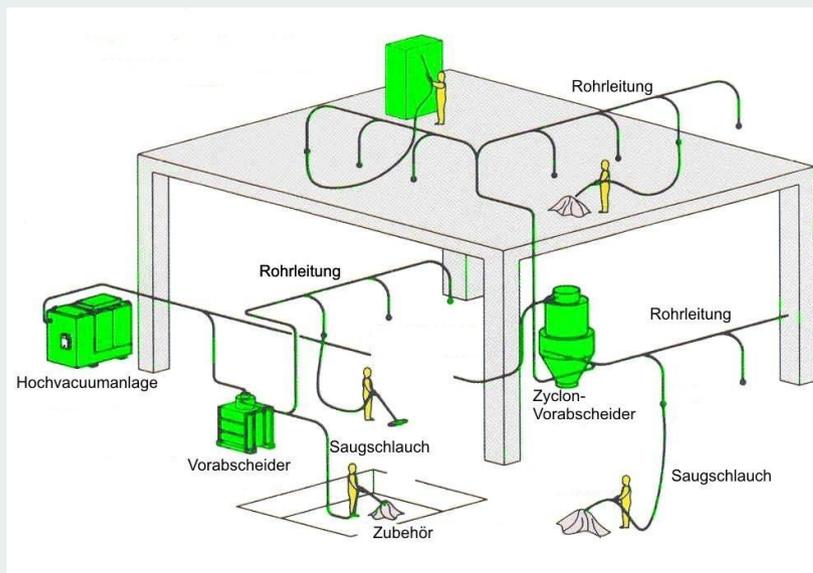
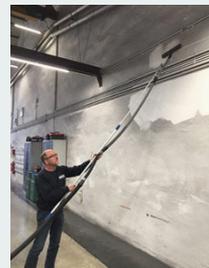
Ein Highlight war die Absaugung von glühender Schlacke, die eigentlich, durch ihre enorme Hitze, nicht absaugbar ist. Hier sehen Sie einige Beispiele unserer bisherigen Sonderlösungen auf Kundenwunsch:



Fahrbarer Saugcontainer inkl. Vorabscheider und Abfallklappe



Konzeption und Realisierung einer Absauganlage in einer Großbäckerei



Skizzierung einer Absauganlage für die Metallindustrie zur Absaugung von Rohstoffen, Abfällen, Sand, usw.

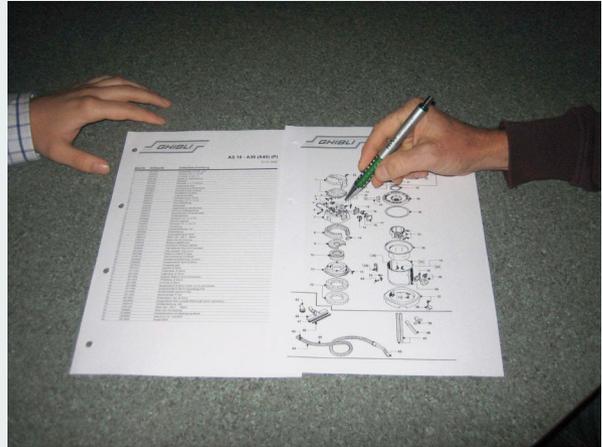
# Service und Kundenbetreuung

Inbetriebnahme, Einweisung, Sicherheitsunterweisung und Schulung der Nutzer bewirkt eine optimale Grundlage für den sofortigen und langfristigen Einsatz der Maschinen. Denn nur gute Kenntnisse des Arbeitsgerätes ermöglichen die optimale sichere Nutzung und den Werterhalt.

Eine regelmäßige Überprüfung der Funktionalität und Sicherheit sollte mindestens jährlich erfolgen.

## Wartung und Reparaturen

Ihr Sauger oder Ihre Reinigungsmaschine funktioniert nicht richtig oder ist defekt? Ein Anruf genügt und unsere speziell ausgebildeten Servicetechniker kommen bei Ihnen vorbei und reparieren Ihre Maschine.



## Beratung und Schulung

Gerne bieten wir Ihnen die Beratung und Schulung Ihrer Mitarbeiter an. Durch unsere langjährige Tätigkeit, auch als Dozent, im Bereich der Unterhalts- und Industriereinigung bringen wir das benötigte Maß an Know-how und Praxiswissen mit, um Ihre Mitarbeiter gezielt auf die geforderten Bedürfnisse zu schulen.

# haste Innovationen

In der folgenden Rubrik finden Sie eine Reihe innovativer und sogar patentrechtlich geschützter Produkte für Staubsauger.

Dieses handliche Staubsauger-Zubehör unterstützt Sie bei der Optimierung Ihres Arbeitsplatzes. Die innovativen Zubehöerteile von haste sind äußerst robust und wurden speziell zum rationelleren Arbeiten entwickelt.

Gerne bieten wir Ihnen auch alle Zubehöerteile als Set an.



## Bohrerdüse

Unsere patentierte Bohrerdüse für Staubsauger  
Staubfreies Bohren in jeder Situation

### Bohren ohne Staub - die clevere Bohrmaschinenabsaugung

Jeder der schon mal Löcher gebohrt hat, kennt das Problem, dass sich der Bohrstaub in der ganzen Wohnung verteilt. Schnell sind einige Löcher gebohrt, aber das Reinigen dauert oft unverhältnismäßig lang. Oder Sie bohren Löcher über Kopf oder an der Decke. Sehr leicht gelangt der Bohrstaub in Ihre Augen oder in Ihre teure Bohrmaschine.

### Bohrstaub absaugen

Mit der haste Bohrerdüse ist dies kein Problem, denn hier wird der Bohrstaub abgesaugt bevor er sich verteilen kann. Sie brauchen keine weitere Personen, die Ihnen bei Ihrer Arbeit behilflich sind, denn die Absaugung für die Bohrmaschine saugt sich an der Wand oder der Decke fest. Sie haben somit zwei Hände frei um sich und die Bohrmaschine sicher zu halten. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur Arbeitssicherheit und zur schnellen Durchführung der Handwerkerarbeit, da das lästige Reinigen entfällt.



mit haste flex Stutzen 29-40mm  
in verschiedenen Variationen:  
blau 1011010038  
rot 1011010039  
grün 1011010040

optional mit PP Stutzen 32mm

# Fugendüse

Unsere innovative Fugendüse für Staubsauger  
Robust, flexibel, ideal für unzugängliche Stellen

Die **haste Fugendüse** macht Ihren Staubsauger zu einem flexiblen Werkzeug

Sie kennen das Problem. Meist ist das Saugrohr zu dick oder die handelsüblichen Fugendüsen zu kurz oder unflexibel um die unzugänglichen Stellen zu erreichen.

Mit der **haste Fugendüse** erreichen Sie weit mehr Stellen als mit handelsüblichen Düsen.

Die **haste Fugendüse** ist lang und seitlich flexibel, ohne dass der Saugkanal innerhalb der Fugendüse sich merklich verengt. So bleibt die volle Saugfähigkeit des Staubsaugers erhalten mit der Möglichkeit den Staub in unzugänglichen Stellen abzusaugen.

## Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlageteile
- enge Stellen
- Büroeinrichtungen
- Auto / LKW
- etc.



Flexibel, hochabriebfest, markierungsfrei,  
30-40mm passend

rot	1011010129
grün	1011010131
blau	1011010130

# Pinseldüse

Unsere entwickelte, innovative Pinseldüse für Staubsauger - Effektive Staubentfernung und Bürsten zugleich

## Staubsauger anstatt Staubtuch oder Staubwedel

Staubwischen mit einem Staubtuch bedeutet in der Praxis nur eine Staubverteilung. Der Staub wird nur teilweise aufgenommen. Ein großer Anteil wird in die Luft aufgewirbelt, der sich nach einiger Zeit wieder absetzt. Das Staubtuch muss von Zeit zu Zeit ausgeschüttelt werden, aber oft ist dies im Freien nicht möglich. Somit gelangt noch mehr Staub in die Umgebungsluft. Für Allergiker ist dies eine unzumutbare Tatsache.

Mit der **haste Pinseldüse** wird der Staub direkt abgesaugt. Durch ihre schlanke Form und innovative Spitze erreichen Sie die kleinsten Ecken. Durch ihre Länge ist gleichzeitig ein großflächiges Staubentfernen möglich. Die **haste Pinseldüse** vereint die Vorteile einer Fugendüse mit der einer Pinseldüse.

Die **haste Pinseldüse** besitzt auswechselbare Borsten in drei Härtegraden (besonders weich, mittel und hart) je nach Einsatzgebiet. In der Standardausstattung besitzt sie mittelweiche Borsten.

**haste Pinseldüsen** vereinen Effektivität und Verringerung der Staubpartikel in der Luft.



## haste flex Stutzen 29-40mm 20mm Borstenlänge

rot	1011010098
grün	1011010104
blau	1011010111

## 25mm Borstenlänge

rot	1011010099
grün	1011010105
blau	1011010112

## Ersatzborsten

20mm	1011000060
25mm	1011000062
20mm hart	1011000061

## PP Stutzen 32mm 20mm Borstenlänge

rot	1011010095
grün	1011010101
blau	1011010107

## 25mm Borstenlänge

rot	1011010096
grün	1011010102
blau	1011010108

# Teleskopschlauch

Unser innovativer Teleskopschlauch für Staubsauger Variabel für große Arbeitsradien

Die Staubsaugerverlängerung, nicht nur für Industriestaubsauger

Möchten Sie beispielsweise in Ihrem Auto staubsaugen? Meistens ist der Saugschlauch zu kurz um in alle Bereiche des Autos zu gelangen. In der Wohnung verfügen Sie über wenig Stau-raum. Ein langer Saugschlauch ist meistens unhandlich oder passt nicht dorthin wo der Staubsauger steht.

Erhöhen Sie Ihren Arbeitsradius und vermeiden Sie unnötigen Platzbedarf von langen Saugschläuchen mit dem haste Teleskopschlauch.

Der haste Teleskopschlauch besitzt eine Rückholfeder und ist in drei verschiedenen Längen erhältlich:

- 0,4 m bis 2,4 m
- 0,6 m bis 3,6 m
- 1,2 m bis 7,2 m

Sein Adapter ist flexibel von 28 - 41 mm universal.

Vorteile: Geringer Platzbedarf und ein größerer Arbeitsradius. Der haste Teleskopschlauch lässt sich als flexiblen, handlichen Verlängerungsschlauch für jeden Staub-sauger verwenden.



mit flex Anschluss 29-40mm  
 0,4 - 2,4 m 1011010082  
 0,6 - 3,6 m 1011010083  
 1,2 - 7,2 m 1011010084

# Schlauchhaltesystem

Unser Schlauchhaltesystem für Staubsauger Reduzierte Rüstzeiten und sauberes Arbeiten

Macht aus jedem Staubsauger eine professionelle Absaugstation

An manchen Arbeitsplätzen muss mehrmals täglich gesaugt werden. Aus diesem Grund muss der Staubsauger herbeige-holt , die Saugdüse aufgesteckt und dann gesaugt werden. Anschließend müssen Stromkabel und Saugschlauch zusammengerollt werden. Diese Vorgänge kosten Zeit.

Mit dem haste Schlauchhaltesystem entfällt das ständige Auf- und Abbauen. Der Saugschlauch hängt griffbereit über der Arbeitsfläche. Somit kann mit geringerem zeitlichen Aufwand öfters gesaugt werden und dadurch ein sauberer Arbeitsplatz erzielt werden. Über ein Rohrsystem können mehrere Arbeitsplätze an einen Sauger angeschlossen werden und somit Gerätekosten eingespart werden.

Als Sonderzubehör ist eine Tischmontageplatte erhältlich um das haste Schlauchhaltesystem direkt an der Arbeitsplatte zu befestigen. Um Ihre Arbeit noch effektiver zu gestalten wählen Sie Ihre haste Teleskopschlauchlänge für Ihr haste Schlauch-haltesystem nach Bedarf. Lieferumfang Edelstahlrohr, Wand-befestigung, Befestigungsmaterial und 1m Verbindungsschlauch zum Sauger.



mit Wandbefestigung und Verbindungsschlauch universal  
 mit Teleskopschlauch 2,4 m 1011010070  
 mit Teleskopschlauch 3,6 m 1011010071  
 mit Teleskopschlauch 7,2 m 1011010072  
 Tischhalterung 1011010075  
 Maschinenbefestigung 1011010122

# Schlauchhalter

Immer alles griffbereit

Der haste Schlauchhalter ist platzsparend und hilft Ihnen, Ordnung in der Werkstatt zu halten und den Überblick über Ihr Staubsaugenzubehör zu behalten.

Zusammen mit dem haste Schlauchhaltesystem ist der haste Schlauchhalter die optimale Erweiterung für Ihren stationären Arbeitsplatz.



haste Schlauchhalter  
 standard 1011010092  
 groß 1011010093

# Industrie- und Gewerbesauger

## Bei der Neuanschaffung eines Saugers sind vielerlei Faktoren wichtig!

Wenn Sie über die Anschaffung eines Staubsaugers nachdenken, steht in der Regel der günstig erscheinende Preis im Vordergrund. Es ist ja nur eine Dreck-weg-Maschine, auf die man gerne verzichten möchte. Dies gilt im Haushaltsbereich ebenso wie im Handwerker oder Industriebereich.

### Energieverbrauch

Generell wird oft vermutet, dass mit einer hohen Wattzahl (Stromaufnahme), auch eine hohe Leistung verbunden ist. Aber warum haben gerade die billigen Angebote eine so hohe Stromaufnahme?

Je billiger die Maschinen sind, umso schlechter sind auch: Lagertechnik, Geräuschkulisse, Turbinentechnik, Filter, Gehäuse und Zubehör.

Dies wird versucht mit einer höheren Wattzahl auszugleichen, was langfristig größeren Verschleiß und Ressourcenverbrauch zur Folge hat.

Je öfter sie den Staubsauger nutzen, umso bedeutender ist der Energieverbrauch um die möglichen Folgekosten zu minimieren.

### Technik

Das entscheidende Kriterium beim Kauf eines Staubsaugers sollte nicht die Stromaufnahme in Watt sein, sondern alle technischen Daten, wie zum Beispiel Luftmenge und Unterdruck. Daraus errechnet sich die Luftgeschwindigkeit, mit der die Schmutzpartikel aufgenommen und in den Staubsauger transportiert werden.

### Geräuschkulisse

Welchen Wert hat eine geringere Geräuschbelastung? Der Störfaktor (Geräuschpegel) ist ein emotionaler und individueller Wert und nicht in einer Maßeinheit messbar. Auch hier ist eine hohe Wattzahl ein Faktor, der beachtet werden sollte.

### Filtertechnik

Die Luft, die durch den Sauger ausgeblasen wird, atmen Sie auch wieder ein. Es ist also von Bedeutung, diese Luft sehr sauber zu filtern.

Beim Saugen wird der Schmutz in den Filterbeutel gefördert. Hierbei gehen Feinstaubpartikel durch den Beutel durch und bleiben am Hauptfilter hängen. Noch kleinere Feinstaubpartikel gehen auch hier durch und bleiben nur, wenn noch Feinstaubfilter (Hepa Filter bestimmter Klassen) vorhanden sind, wieder hängen. Es werden Abscheidewerte von ca. 99,997% erreicht.

## Als Ihr Systemanbieter führen wir viele verschiedene Fabrikate und Hersteller...

...die je nach ihrem Bedarf und Einsatzzweck ausgewählt oder von Ihnen bestimmt werden.

Unter anderem führen wir Sauger der Hersteller:

- Delfin
- Numatic
- Hefter
- Fiorentini
- IP Gansow
- Nilfisk
- ...und viele mehr!

**Auf den folgenden Seiten finden Sie nur eine kleine Auswahl verfügbarer bzw. lieferbarer Sauger.**

## Staubsauger haste Henry Plus

blau/schwarz

Das Gerät ist mit einem sehr effizienten und langlebigen Hochleistungsmotor (Ametek/Lamb) ausgestattet. Die Energieaufnahme beträgt bei diesem leistungsstarken Gerät 620 Watt. Der Henry Plus verfügt über ein einzigartiges Kabelaufrollsystem mit Schnellwechselfunktion. Zur leichten und platzsparenden Aufbewahrung des Saugrohrs und der Bodendüse ist das Gerät mit einer Parkfunktion ausgestattet. Im Lieferumfang enthalten ist das professionelle Zubehörset AS1 mit stabilen VA-Saugrohren, trittfestem FloMax Saugschlauch, robuster HiPro Kombidüse und umfangreichem Kleinteile-Zubehör.

- (H)epa-Filterklasse E11
- Kabelaufrollsystem mit Schnellwechselfunktion
- AutoSave - Energiesparautomatik
- Parkfunktion mit Saugrohrhalterung
- Inklusive Edelstahlsaugrohre
- Inklusive trittfestem Saugschlauch
- Inklusive robuster Kombidüse mit Edelstahl-Bodenplatte
- Inklusive umfangreichem Kleinteile-Zubehör



Motor	Nennspannung	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Kabel	Gewicht	Abmessung
620 W	230 V AC 50 Hz	42 L/Sek.	1.500/2.500 mmWS	9 Liter	12,5 m	6,9 kg	355 x 355 x 415 mm

## Numatic WV900-2

Wassersauger

Der WV900-2 ist der große Profi-Wassersauger in stabiler Structofoam-Bauweise mit leistungsstarkem 2-stufigen Bypass-Hochleistungsmotor für eine schnelle und effektive Absaugung. Das einfache Kabelschnellwechselsystem und der große Behälter mit integriertem Fahrwerk und Kippentleerungssystem vervollständigen das Gerät. Das im Lieferumfang enthaltene professionelle Zubehörset AA5 umfasst robuste Edelstahlrohre, trittfesten Saugschlauch und Wassersaugerdüse.

- Leistungsstarker 2-stufiger Hochleistungsmotor
- Patentiertes Kippentleerungssystem
- Professionelles Zubehörset mit Edelstahlrohren
- Einfaches Kabelschnellwechselsystem



Motor	Nennspannung	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Kabel	Gewicht
1.060 W	230 V AC 50 Hz	49 L/Sek.	2.400 mmWS	32 Liter	10 m	22,5 kg

# Delfin Mistral 202 DS

Leistungsstark, kompakt, robust und leise kombiniert mit einer hervorragenden Filtration: der Mistral 202 DS ist der ultimative kompakte Industriesauger, der mit Abstand die besten Filtrationseigenschaften seiner Klasse bietet.

Das komplett aus robustem Stahlblech hergestellte Gerät ist verwendbar für eine Vielzahl von Anwendungen wie z.B. dem Aufsaugen von feinen und giftigen bzw. gefährlichen Stäuben, sowie festen Materialien wie Staub, Spänen und kleineren Mengen Flüssigkeit.

Verschiedene erhältliche Optionsmöglichkeiten (HEPA/Absolut Filter; Edelstahl; ATEX-Explosionsschutz; Verwendung von Einweg-Sammelbeuteln) und eine umfangreiche Auswahl an Zubehör machen den Mistral 202 DS für viele verschiedene Industriezweige und Anwendungen attraktiv.



Motor	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Filterkategorie	Filterfläche	Gewicht	Abmessung
2.300 W	360 m³/h	2.500 mmWS	20 Liter	M / H	30.000 cm²	31 kg	520 x 480 x 1.000 mm

# Delfin Mistral 352 DS

Der Mistral 352 DS vereint kompakte Abmessungen mit einer Vielzahl professioneller Eigenschaften.

Er ist hervorragend geeignet für die Absaugung von Stäuben und Feststoffen und einsetzbar in zahlreichen Industriezweigen. Hervorzuheben ist sein ausklappbarer Sammelbehälter, die robuste Stahlkonstruktion, der Zubehörcorb und seine große Filterfläche.

Er ist überall dort einsetzbar, wo Leistung, Mobilität und Robustheit gefordert werden. Erhältlich in den Staubklassen L, M und H eignet er sich für die Absaugung von feinen und toxischen Stäuben (unter Einhaltung der EN-Norm 60335-2-69). Erhältlich in Edelstahl-Ausführung mit sicheren Sammel- und Entsorgungssystemen für toxische und gesundheitsgefährdende Stäube.



Motor	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Filterkategorie	Filterfläche	Gewicht	Abmessung
2.300 W	360 m³/h	2.500 mmWS	35 Liter	L / M / H	20.000 cm²	36 kg	500 x 600 x 1.270 mm

## Delfin Mistral 3533 / 3534

Dank der kompakten Abmessung und der hohen Saugleistung empfehlen sich die Mistral Modelle (3533, 3534 und 150 ECO) immer dann besonders, wenn nur wenig Platz zur Verfügung steht, aber ein kraftvolles und zuverlässiges Absaugen gefordert wird.

Die 3533 / 3534 Modelle sind mit einem Seitenkanalverdichter ausgestattet und aufgrund des direkten Antriebes vollkommen wartungsfrei und geräuscharm. Der Seitenkanalverdichter ist elektronisch ausgewuchtet und für den Dauerbetrieb (auch rund um die Uhr) ausgelegt.

Lieferbar in Edelstahl-Ausführung, ATEX-explosionsgeschützt und den Staubklassen L, M und H.



Motor 3533 (3534)	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Filterkategorie	Filterfläche	Gewicht	Abmessung
2.200 W (3000 W)	300 (350) m³/h	3.000 mmWS	35 Liter	L / M / H	20.000 cm²	70 kg	980 x 550 x 1.150 mm

## Delfin DM 3

Der DM3 wurde für die Reinigung von Maschinen und die Reinigung von Arbeitsplätzen in den meisten Industriezweigen entwickelt. Dank der Aufnahmekapazität für verschieden Materialien (Stäube, feste und flüssige Stoffe) gleichzeitig ohne den Filter wechseln zu müssen, eignen sich die Geräte hervorragend für Reinigungseinsätze in einer Vielzahl von Industriezweigen und Anwendungsgebieten: Maschinenbau (Metall-Späne und Stäube, Kühlschmiermittel), Stahlwerke, Baugewerbe, keramische Industrie, Landwirtschaft (Mehl, Getreide und Körner), Holz-, Papier- und Kunststoff-Industrie, Herstellung von Glas, Werkstätten und vielen weiteren.

Weitere optionale Ausstattungsmerkmale wie die Filterklassen L, M und H, sowie Ausführungen mit ATEX-Explosionsschutz sind auch kein Problem für diesen Sauger.



Motor	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Filterkategorie	Filterfläche	Gewicht	Abmessung
3.450 W	540 m³/h	2.500 mmWS	75/100 Liter	L / M / H	20.000 cm²	70 kg	800 x 650 x 1.460 mm

# Delfin Tecnoil 100 IF 3M

Der Tecnoil Sauger ist die ideale Maschine zum Absaugen und Filtern von Flüssigkeiten und Spänen. Er ist ein kompakter, starker und robuster Sauger, der die abgesaugte Flüssigkeit in einem separaten Behälter sammelt, während die Späne in einem Siebkorb aufgefangen werden. Sobald der Nassbehälter voll ist kann man mit Hilfe einer integrierten Pumpe die reine Flüssigkeit zurück in die Werkzeugmaschine pumpen.

**Der Delfin 100 IF 3M Tecnoil Industriesauger verbindet mehrere Vorteile miteinander:**

- robuste Stahlausführung
- 3 Hochleistungs-Wechselstrommotoren Bypass
- Flüssigkeitsstopeinrichtung mit außenliegender Füllstandskontrolle
- schnelle Entleerung der Flüssigkeit über Umschaltventil, Saug-/Druckbetrieb
- ausklinklbarer Sammelbehälter mit integriertem Spänekorb zum Trennen von Feststoffen und Flüssigkeiten
- Vakuummeter zur Filterüberwachung
- tangentialer Saugeinlass mit Zyklonabschneider



Motor	Pumpenleistung	Unterdruck	Behälterinhalt Flüssigkeit (Späne)	Gewicht	Abmessung
3.000 W	300 m³/h	3.000 mmWS	100 Liter (40 Liter)	75 kg	520 x 600 x 1.500 mm

# Delfin DM 40 OIL

Der Öl- und Spänesauger der DM-Serie ist eine der jüngsten Innovationen von Delfin, die unter Berücksichtigung der Anforderungen im Maschinenbau und in der technischen Industrie entwickelt wurde, wie z.B. die Wartung von Werkzeugmaschinen, Entsorgung von Öl, Kühlmittel und Metallspänen oder die allgemeine Reinigung von Produktionsbetrieben. Die Serie eignet sich ideal als Emulsion Sauger, Benzin Sauger, Diesel Sauger und Industriesauger für Kühlwasser um große Mengen Emulsionen, Benzin oder Diesel sowie Öl und Kühlmittel zu saugen.

Kompakt, aus robustem Stahlblech hergestellt, erhältlich als 2- oder 3-motorige Version, zeichnet sich der DM OIL durch seine leichte Handhabung aus. Er ist mit einem fahrbaren Sammelbehälter und einem Spänesieb ausgestattet, welcher die Trennung von Metallspänen, die mit Flüssigkeiten, wie Öl oder Kühlmittel vermischt sind, ermöglicht. Somit wird eine einfache und sichere Entsorgung gewährleistet. Ein Schwimmerventil sorgt bei vollem Sammelbehälter für eine Saugstromunterbrechung.



Motor	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Filterkategorie	Geräuschpegel	Gewicht	Abmessung
3.450 W	540 m³/h	2.500 mmWS	100 Liter	Beutelfilter	76 dB(A)	65 kg	760 x 660 x 1.250 mm

## Delfin MTL 802 WD

### Wechselstrom-Industriesauger

Kompakter Nass-/Trockensauger in robuster Stahlbauweise

- geeignet zum Aufsaugen von Feststoffen und Flüssigkeiten
- PPL Nassfilter, Trockenfilter
- Schaumfilter für Flüssigkeiten
- Flüssigkeitsstoppeinrichtung mittels Schwimmer
- Ablaufschlauch mit 40mm Durchmesser
- kompakt und leicht, ideal für Reinigungsunternehmen
- Zubehörkit D50 inklusive, optional mit Ablaufpumpe



Motor	Pumpenleistung	Unterdruck	Behälterinhalt Flüssigkeit (Späne)	Gewicht	Abmessung
3.000 W	300 m³/h	3.000 mmWS	100 Liter (40 Liter)	75 kg	520 x 600 x 1.500 mm

## Drehstrom Industriesauger

### Delfin DG 75

Die Industriesauger DG75 / DG75 AF sind Sauger mit hoher Filterkapazität, mit Filterrüttler und Sicherheitsventil. Es ist möglich Feststoffe, Stäube und Flüssigkeiten gleichzeitig abzusaugen.

Die Saugereinheit mit wartungsfreien Seitenkanalverdichter ist für den Dauerbetrieb ausgelegt. Dadurch kann der Industriesauger für den Betrieb rund um die Uhr eingesetzt werden.

Die Industriesauger sind mit verschiedenen Schutzeinrichtungen ausgestattet. Ein Unterdruckmanometer erlaubt die kontinuierliche Kontrolle des einwandfreien Betriebs und zeigt die Filterbelegung an. Der Motorschutzschalter unterbricht den Motorbetrieb bei unzulässigem Überstrom.

Das einstellbare Nebenluftventil (Sicherheitsventil) schützt die Saugturbine vor zu hohen Unterdrücken. Der eingebaute Zyklon Vorabscheider schützt den Filter vor Feststoffen und Flüssigkeiten und verlängert die Standzeit des Filters.

Der große Sternfilter mit 4,9m², auf Wunsch 7m² Filterfläche und einer außenliegenden Filterabreinigung sorgt für eine lange Standzeit auch unter extremen Anforderungen. Ein Unterdruckmanometer zeigt die Filterbelegung an.

Bei Anwendung mit hohem Staubaufkommen ist der Hochleistungs-Industriesauger auch mit einer vollautomatischen Patronenfilteranlage lieferbar.



Motor	Luftfördermenge	Unterdruck	Behälterinhalt	Filterkategorie	Filterfläche	Gewicht	Abmessung
5.500 W	550 m³/h	5.000 mmWS	100 Liter	L / M / H	49.000 cm²	165 kg	770 x 1.250 x 1.500 mm

# Delfin DG EXP 30

## Hochleistungs-Industriesauger Drehstromsauger

- wartungsfreier, geräuscharmer Seitenkanalverdichter für den Dauerbetrieb 24/7
- ausklinkbarer, fahrbarer 100l Sammelbehälter, leicht zu entleeren
- robuste Stahlbauweise
- hoher Abscheidegrad, Filterüberwachung, externe Filterabreinigung
- optional: mit Zyklon-Vorabscheider auch zum Aufsaugen von Flüssigkeiten geeignet
- SE= Saugereinheit mit extra hohem Unterdruck



Spannung (V-Hz)	Leistung (kW)	Max. Unterdruck (mmH2O)	Max. Luftleistung (m3/h)	Ø Sauganschluss
400 - 50	2,2	3000	300	80
Behälterkapazität (lt.)	Abmessungen (cm)	Gewicht (kg)	Hauptfilter	Filterfläche (cm2)
100	66 x 118 x 145h	125	Sternfilter	20000

# Delfin PHARMA 20 ATEX

## 20/22 oder 20/21 Explosionsschutz-Industriesauger

Saugereinheit mit ATEX-Zertifikat / Staub-Ex Zone 21 und 22

- robuste Stahlbauweise
- geräuscharmer, wartungsfreier Seitenkanalverdichter für den Dauerbetrieb 24/7
- hoher Abscheidegrad, Filterüberwachung, externe Filterabreinigung
- antistatischer Filter der Staubklasse M
- Absolutfilter der Staubklasse H
- Druckbegrenzungsventil als zusätzlicher Schutz für die Saugereinheit
- Entsorgungsmöglichkeit in Plastiksäcke



Spannung (V-Hz)	Leistung (kW)	Max. Unterdruck (mmH2O)	Max. Luftleistung (m3/h)	Ø Sauganschluss
400 - 50	2,2	1800	250	50
Behälterkapazität (lt.)	Abmessungen (cm)	Hauptfilter	Filterfläche (cm2)	
33	47 x 69 x135h	Patronenfilter	30.000	

## Delfin Brushless

### Industriesauger ATEX-Zone 22

Die explosionsgeschützten Industriesauger entsprechen der ATEX-Richtlinie und sind in 4 unterschiedlichen Ausführungen verfügbar. Explosionsgefährdete Bereiche werden nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens von gefährlichen explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen unterteilt.

Bei der ATEX-Zone 22 handelt es sich um einen Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.

Brushless (bürstenloser) Saugmotor Wechselstrom, Dauerläufer bis zu 10.000 Betriebsstunden

- Sammelbehälter in Edelstahl
- Sichere Abscheidung, inklusive 3 Filterstadien Gerät in robuster Stahlausführung für extreme Anwendungen Vakuummeter zur Filterüberwachung
- Große Laufrollen
- Staubklasse Mantistatisch, Option Staubklasse H
- Nass- und Trockenanwendung möglich



300 BL

202 BL

802 BL

352 BL

Spannung (V-Hz)	Leistung (kW)	Max. Unterdruck (mmH2O)	Max. Luftleistung (m3/h)	Ø Sauganschluss	Behälterkapazität (lt.)	Gewicht (kg)
230 - 50	1,1	2.250	215	50 - 80	13 - 80	25 - 55

# Delfin AS10 - AS20 - AS30

## Industriesauger für Schnitt- und Verpackungsreste

- Absaugen von Schnittresten direkt an der Produktionsmaschine
- große Auffangkapazität und lange Standzeiten
- geräuscharmer, wartungsfreier Seitenkanalverdichter für den Dauerbetrieb 24/7
- Möglichkeit der individuellen Gestaltung für Integration in Produktionsmaschinen
- Füllstandskontrolle durch Sichtfenster im Deckel
- Einweg-Filtersäcke aus Papiergewebe und Mehrweg-Filtersäcke aus reißfestem Nylongewebe verfügbar
- Filterüberwachung durch integrierten Unterdruckmanometer



Spannung (V-Hz)	Leistung (kW)	Max. Unterdruck (mmH2O)	Max. Luftleistung (m3/h)	∅ Sauganschluss	Geräuschpegel (dB(A))	IP Schutzklasse
400 - 50	2,2	3.000	300	60	69	55

## Hintergrundinformationen: Explosionsschutz und Zoneneinteilung

Voraussetzung für das Entstehen einer Explosion ist das Zusammentreffen dreier wesentlichen Komponenten:

### Zündquelle + Sauerstoffquelle + brennbarer Stoff

Mögliche **Zündquellen** sind:

heiße Oberflächen, Flammen, heiße Gase, mechanisch erzeugte Funken, elektrische Anlagen, Ausgleichströme, statische Aufladung, Blitzschlag

**Sauerstoffquellen:**

Luft (21% Sauerstoff), reiner Sauerstoff, Sauerstoff abgebende Verbindungen (z.B. Kaliumpermanganat)

**brennende Stoffe:**

Gase & Stäube, die aus brennbaren Flüssigkeiten und Feststoffen bestehen und in der "richtigen" Konzentration vorhanden sind; abgelagerte Stäube

### Ex-Zonen Einteilung:

Bereiche in denen eine gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, werden nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens dieser Ex-Atmosphäre in Zonen eingeteilt.

Im Falle von Gas-Atmosphären erfolgt eine Einteilung in

**Zone 0, 1 und 2**

bei Stäuben in

**Zone 20, 21, 22**



**Definition:**

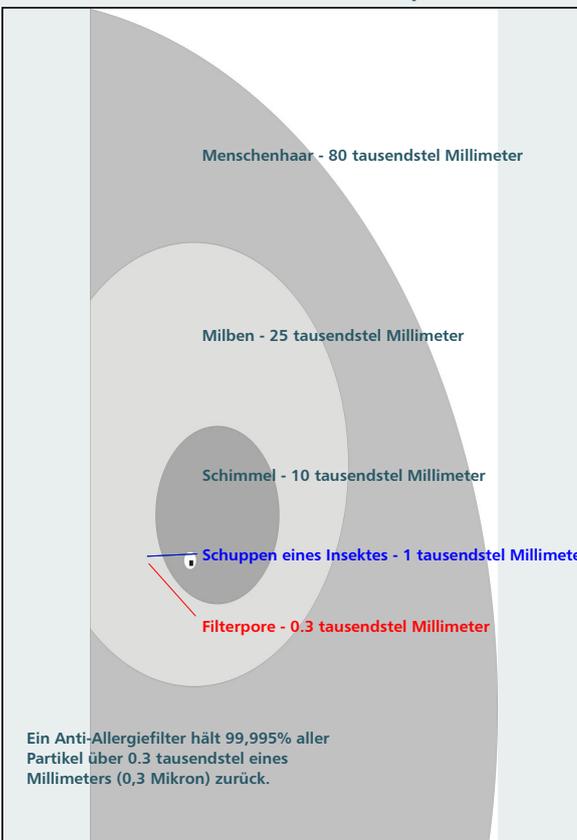
**Zone 0 & 20:** Gefahr ständig, langfristig oder häufig

**Zone 1 & 21:** Gefahr gelegentlich

**Zone 2 & 22:** Gefahr selten

Um Beschäftigte vor Staubexplosionen zu schützen, müssen Anlagen und Betriebsräume sauber sein und es dürfen keine Ablagerungen von brennbaren Stäuben vorhanden sein.

## Hintergrundinformationen: Größenverhältnis von Staubpartikeln



## Definition: Filterklassen

Geeignet für trockene, gesundheitsgefährliche, nicht brennbare Stäube Vor 01.01.2005	Bis 1998 (Übergangsfrist bis 2003) nach ZH 1/487		Geeignet für trockene, gesundheitsgefährliche, nicht brennbare Stäube Seit 01.01.2005	geltende Staubklassen nach DIN EN 60335-2-69, Anhang AA	
	Verwendungs- kategorie	Maximaler Durchlassgrad		Staubklasse	Maximaler Durchlassgrad
mit MAK-Werten > 1 mg/m <sup>3</sup>	<b>Mindestens U</b> (S,G,C,K1,K2)	≤ 5 %	mit AGW > 1 mg/m <sup>3</sup>	<b>Mindestens L</b> (M,H)	< 1 %
mit MAK-Werten > 0,1 mg/m <sup>3</sup>	<b>Mindestens S</b> (G,C,K1,K2)	≤ 1 %	mit AGW ≥ 0,1 mg/m <sup>3</sup>	<b>Mindestens M</b> (H)	< 0,1 %
mit MAK-Werten	<b>Mindestens G</b> (C,K1,K2)	≤ 0,5 %			
mit MAK-Werten + von krebserzeugenden Stoffen (§ 35 GefStoffV)	<b>Mindestens C</b> (K1,K2)	≤ 0,1 %	– mit AGW < 0,1 mg/m <sup>3</sup>	<b>H</b>	< 0,005 %
mit MAK-Werten + von krebserzeugenden Stoffen (§ 35 u. § 15a GefStoffV)	<b>K1,K2</b>	≤ 0,05 %	– krebserzeugende Gefahrstoffe gem. GefStoffV § 11, TRGS 905 bzw. TRGS 906		
mit MAK-Werten + von krebserzeugenden Stoffen (§ 35 u. § 15a GefStoffV) inkl. Asbest	<b>K1,K2 + Eignung für Einsatz gemäß TRGS 519</b>	≤ 0,005 %	Asbest gem. TRGS 519	<b>H + Eignung für Einsatz gemäß TRGS 519</b>	< 0,005 %
Zusätzliche Eignung für brennbare Stäube aller Staubexplosionsklassen (ausgenommen Stäube mit extrem niedriger Mindestzündenergie ME < 1 mJ)	<b>Mindestens S</b> mit <b>B1</b> (zusätzlich)		Zusätzliche Eignung für brennbare Stäube aller Staubexplosionsklassen (ausgenommen Stäube mit extrem niedriger Mindestzündenergie ME < 1 mJ)	<b>Mindestens L</b> mit zusätzlicher Prüfung nach DIN EN 60335-2-69, Anhang CC <b>Geräte der Bauart Zone 22</b>	

## Reinigungsmaschinen

Bei der Auswahl einer Reinigungsmaschine sind beispielsweise die Verschmutzung, die zu reinigende Fläche, die Art Bodenbeläge, und die Häufigkeit der erforderlichen Reinigungsintervalle wichtige Kriterien um eine optimale Auswahl zu treffen.

### Wichtige technische Voraussetzungen:

- die Tankgröße, um nicht zu viel Zeit für den Füllungs- und Leervorgang zu verlieren
- die optimale Arbeitsbreite, der Gangbreite und Zugangsmöglichkeit und Wendigkeit angepasst
- die optimale Auswahl der Bürsten
- die optimale Abstimmung mit wirkungsvoller und sparsamer Reinigungs-Chemie

Gerne bieten wir Ihnen eine professionelle Beratung und Bestimmung der richtigen Maschine direkt bei Ihnen vor Ort an.



# Numatic Einscheibenmaschine

## HFM1515S / ESM-SET 1A und 1B

Klassische Einscheibenmaschine mit 150 U/Min.

- Bürstenumdrehung 150 U/Min
- Umfangreiches Sonderzubehör
- Zuverlässiges Planetengetriebe



Nennspannung	Umdrehung	Bürsten Ø	Pad Ø	Kabel	Gewicht	Abmessung
230 V AC 50 Hz	150 U/Min.	450 mm	406 mm	15 m.	32 kg	1185 x 580 x 450 mm

# Numatic TTB1840

**Die kleine Handliche! Ideal für schwer zugängliche und überstellte Flächen.**

Die kompakte und wendige Scheuersaugmaschine TTB1840 mit Batteriebetrieb ist optimal für den Einsatz auf kleinen und überstellten Flächen in der täglichen Unterhaltsreinigung geeignet.

Eine hervorragende Reinigungsleistung und eine perfekte Absaugung der Reinigungsflotte zeichnen das Gerät aus! Einfaches Handling und leichter Transport durch umlegbare Deichsel und abnehmbare Tanks.

- Optimal für den Einsatz auf kleinen und überstellten Flächen
- Ideal geeignet für die tägliche Unterhaltsreinigung
- Ergonomisches Handling und kinderleicht zu bedienen
- Perfekte Absaugung
- Leichter Transport durch umlegbare Deichsel, abnehmbare Tanks und Batteriekoffer
- Inklusive wartungsfreier Gel-Batterie, Ladegerät und Bürste
- Inklusive Einweisung und Schulung der Mitarbeiter



Bürstomotor	Motor	Nennspannung	Umdrehung	Bürsten Ø	Pad Ø	Tankinhalt	Laufzeit	Gewicht	Abmessung
400 W	300 W	2x 12V (24V) 18 Ah	130/150 U/Min.	400 mm	360 mm	18 Liter	45 Min.	52 kg	735 x 450 x 1.220 mm

# Numatic TGB4055

Die Batterie-Scheuersaugmaschine TGB4055 ist optimal für die wirtschaftliche Unterhaltsreinigung von mittleren Flächen und für die Sonderreinigung geeignet. Die Befüllung der Maschine erfolgt über das Numatic-QuickFill-System direkt aus dem Wasserhahn. Die Maschine ist mit einem integrierten Ladegerät und 100 Ah-Gel-Batterien ausgestattet. Diese gewährleisten eine Laufzeit von ca. 2,25 Stunden. Die Maschine ist mit einem kippbaren Bürstenkopf zum einfachen Wechsel der Bürste/PadLoc-Treibteller, einer ergonomischen Deichselhöhenverstellung und einem anwenderfreundlichen Bediener-Cockpit ausgestattet.

Weitere Ausstattungsmerkmale:

- Kompakte, wendige und handliche Maschine mit 550 mm Bürste
- Rote Bedienelemente zur einfachen Handhabung und Pflege
- Inklusive wartungsfreien Gel-Batterien und integriertem Ladegerät
- Optimal für kleine bis mittlere Flächen



Motor	Nennspannung	Umdrehung	Bürsten Ø	Pad Ø	Frischwasser	Laufzeit	Gewicht	Abmessung
400 W	2x 12V (24V) 100 Ah	100 U/Min.	550 mm	508 mm	40 Liter	2,25 Std.	129 kg	1.115 x 560 x 1160 mm

# Numatic CRG8055/100T

**Kompakte Aufsitz-Scheuersaugmaschine für mittlere Flächen**

Die kompakte Aufsitz-Scheuersaugmaschine CRG8055/100T ist für den wirtschaftlichen Einsatz auf mittleren Flächen in der Unterhalts-, Sonder- und Zwischenreinigung optimal einzusetzen. Sie überzeugt durch hervorragende Wendigkeit, die das Arbeiten in kleinsten Räumlichkeiten ermöglicht. Die Maschine verfügt über eine Arbeitsbreite von 550 mm und kann problemlos durch Türen und Kassengänge manövriert werden. Bei der CRG8055/100T kann die Fahrgeschwindigkeit über das anwenderfreundliche Bediener-Cockpit festgelegt werden. Die Maschine ist mit einem integrierten Ladegerät und 100 Ah-Gel-Batterien ausgestattet. Diese gewährleisten eine Laufzeit von ca. 2 Stunden. Trotz der kompakten Bauweise können auch große Bediener die Maschine bequem und problemlos nutzen. Die Maschine ist besonders leise, um den Einsatz auch in sensiblen Bereichen wie Krankenhäusern etc. zu ermöglichen.

- Integriertes Ladegerät und wartungsfreie 100 Ah Gel-Batterien
- QuickFill-System zur Befüllung direkt aus dem Wasserhahn
- Ideal auf mittleren und großen Flächen
- Bis zu 2 Stunden Laufzeit



Laufzeit	Motor	Nennspannung	Umdrehung	Bürsten Ø	Pad Ø	Schmutzwasser	Frischwasser	Gewicht	Abmessung
2 Std.	400 W	2x 12V (24V) 200 Ah	100 U/Min.	550 mm	508 mm	80 Liter	80 Liter	156 kg	1.160 x 1.280 x 550 mm

## HEFTER TURNADO® 35

### Agil, leicht, leise

Eine Scheuersaugmaschine mit schnell aufladbarer Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batterie, drehbarem Bürstenkopf, TURNADO®- & Walzentechnologie. Den Mop tauchen Sie immer wieder ins gleiche, bereits verunreinigte Wasser. So verteilen Sie den Schmutz immer wieder neu. Die TURNADO® 35 hingegen benützt für jeden Zentimeter frisches Wasser.

Noch nie war reinigen so einfach und hat dabei so viel Spaß gemacht.



- Um +/- 200° drehbarer Bürstenkopf
- Extrem wendig und effektiv, ideal für stark überstellte Flächen
- Die Bürste steht immer quer zur Fahrtrichtung.
- Der Saugbalken nimmt das Wasser in jeder Kurve zuverlässig auf.
- Spart Ressourcen und verlängert die Laufzeit um bis zu 50%
- 40% geringere Lautstärke.
- Kompaktes Gerät
- Wegfahren von der Wand im 90°-Winkel möglich
- Keine Geräteüberstände; einfaches Handling
- Walzenbürste
- 2-Tank-System
- Variabler Anpressdruck
- Batterie und Einbauladegerät inkl.
- Batterietyp, wartungsfrei
- Transporträder
- Einfacher Servicezugang

## HEFTER TURNADO® 55

Diese patentierte Scheuer-Saugmaschine reduziert die Reinigungszeit wesentlich. Schwer zugängliche Bereiche, die bisher manuell nachbearbeitet werden mussten – zum Beispiel Ecken und Nischen – können nun auch maschinell gereinigt werden. Der um 400° drehbare Schrub- und Saugkopf der TURNADO® 55 sorgt dafür, dass es zwischen Haupt- und Nebenbereichen im Reinigungsergebnis keine Unterschiede mehr gibt.

- Reduzierung der manuellen Nachbearbeitung von problematischen Flächen mit Hilfe des um 400° drehbaren Saug- und Schrubkopfes
- Problemloses Erfassen von Ecken und Nischen
- Reinigen unter Überbauungen wie z.B. Arbeitstischen, Regalen usw.
- Lange Nutzungszeiten durch großes Tankvolumen
- Einfache Bedienung



## HEFTER TURNADO® 68

Mit der TURNADO® 68 kommt die neue Generation der bewährten TURNADO® Technologie. Dank dem 400° drehbaren Bürst- und Saugkopf reinigt die TURNADO® 68 auch schwer zugängliche Bereiche wie Ecken und Nischen ohne manuelles Nacharbeiten.

Mithilfe des neuen, offenen Tank Designs für optimale Hygiene und lange Nutzungszeiten, sowie den einzigartigen Optionen bildet diese Maschine den nächsten Schritt in die neue Zukunft.

- Problemloses Erfassen von Ecken und Nischen
- Extrem wendig
- Offenes Tankdesign für optimale Hygiene in der Maschine
- Reduzierung der manuellen Nachbearbeitung von problematischen Flächen mit Hilfe des um 400° drehbaren Saug- und Schrubbkopfes
- Lange Nutzungszeiten durch großes Tankvolumen
- Tank aus schlagfestem PE-Kunststoff
- Separate Reinigungsmittel-Dosierung
- Einzigartige Optionen



- Automatisches Heben und Senken des Bürstenkopfs
- BlueSave® System\* für eine umweltfreundliche Reinigung und optimale Ressourcen-Nutzung

## HEFTER VARIOTECH® 82

Bei dieser Maschine mit VARIOTECH® Technologie erfolgt die Positionierung des Reinigungsflügels automatisch. Man hat permanent eine Arbeitsbreite von 82 cm zur Verfügung, die sich durch Druck auf den Flügel auf 61 cm reduzieren lässt. Ein Rückholssystem bringt den Flügel anschließend wieder auf die ursprüngliche Arbeitsbreite.

- Problemloses Erfassen von Ecken und Nischen
- Extrem wendig
- Offenes Tankdesign für optimale Hygiene in der Maschine
- Reduzierung der manuellen Nachbearbeitung von problematischen Flächen mit Hilfe des um 400° drehbaren Saug- und Schrubbkopfes
- Lange Nutzungszeiten durch großes Tankvolumen
- Tank aus schlagfestem PE-Kunststoff
- Separate Reinigungsmittel-Dosierung
- Einzigartige Optionen



- Automatisches Heben und Senken des Bürstenkopfs
- BlueSave® System\* für eine umweltfreundliche Reinigung und optimale Ressourcen-Nutzung

## HEFTER FS 112

### Aufsitz-Scheuer-Saugmaschinen

Bei den Fahrer-Sitzmaschinen sind die HEFTER Technologien VARIOTECH® und TURNADO® kombiniert. Damit wird maximale Flexibilität und Mobilität bei der maschinellen Bodenreinigung ermöglicht:

- Reinigung auch während der Rückwärtsfahrt
- Reinigung von engen Sackgassen in Ecken und
- Problemloses randnahes Reinigen
- Wirtschaftliches Reinigen sowohl enger Passag  
Flächen mit nur einer Maschine durch die vari
- Bedienerfreundliches Handling
- Ergonomisch gestaltete Bedienelemente
- Rund um die Uhr einsetzbar durch das Quick-Change® Batterie-Schnellwechselsystem
- Minimierung der Maschinenanzahl
- Erhöhbare Bürstendruck
- Lange Nutzungszeiten durch großes Tankvolumen
- Ein-Knopf-Start-Stop-System
- Äußerst kompakte Abmessungen



# Kehrmaschinen

Kehrmaschinen sind bestimmungsgemäß für den Einsatz zur Beseitigung von loser Verschmutzung und Staub zuständig. Sie haben gegenüber dem Nass - Reinigungsautomaten eine wesentlich höhere Flächenleistung und machen ca. 80 % des Reinigungsbedarf aus. Sie sind eine empfehlenswerte Vorstufe zur Nassreinigung.

Auch hier sind die Art der Borsten für das Reinigungsergebnis eine wichtige Grundlage. Die Filtertechnik spielt je nach Feinstaubanteil eine wichtige Rolle für den Rückhaltegrad und die lange Lebensdauer der Filter.



# HEFTER KS 80

Das Einsteigermodell - mit attraktiver Kehrleistung  
Die rein manuelle KS 80 ist die preisgünstigste Kehrmaschine mit dem Tandem-Walzen-System.  
Mit den beiden gegenläufig drehenden Hauptkehrwalzen beseitigt die KS 80 allen Schmutz.  
Dies macht die KS 80 zum Einsteigermodell für Privatgelände und kleine Gewerbebetriebe.

- Besonders leichtgängig
- Schlagfester Kunststoff
- Besonders servicefreundlich
- Höhenverstellbare Kehrwalze und Seitenbesen
- Raumsparender Klappbügel
- Großer Schmutzbehälter



# Fiorentini SP 500

Die kompakte und leistungsfähige, Handkehrmaschine mit Batterie- oder Benzinantrieb wurde für die Reinigung von kleinen bis mittleren Außen- / und Innenflächen, speziell im industriellen und gewerblichen Bereich konstruiert.

Mit der Hauptkehrwalze und einem Seitenbesen verfügt die SP 500 New über 65 cm Kehrbreite und erreicht ca. 2.600 qm Kehrfläche pro Stunde. Der Kunststoff Kehrgutbehälter ist mit seinen 35 Liter Volumen großzügig bemessen und nimmt auch Laub und Split problemlos auf.

Die Filterung des Kehrstaubes wird durch einen waschbaren, 2 qm großen (optionalen) Taschenfilter aus Polyester Vlies übernommen somit filtert diese Maschine sogar Zement- und Feinstäube. Die Reinigung des Filters zwischen den Arbeitsgängen erfolgt über einen mechanischen Filterrüttler. Der Taschenfilter verbleibt über die Lebensdauer in der Maschine und muss nicht ersetzt werden. Standardfilter sind zwei Patronenfilter.

Das Pulverbeschichtete Stahlchassis ist äußerst robust, speziell für industriellen Einsatz vorgesehen und verspricht eine hohe Lebensdauer der Kehrmaschine. Der Antrieb des Seitenbesens erfolgt über Keilriemen.

Die Maschine verfügt über einen Fahrtrieb auf die Hinterräder. Die Wartung der Hauptkehrwalze ist durch das Öffnen der heckseitigen Verkleidung einfach zu handhaben.



# Fiorentini S 28

Mit den S 28 Modellen baut Fiorentini Industrie Kehrmaschinen für den professionellen Einsatz. Speziell in den Logistik Bereichen, Bahnhöfen, Flughäfen im Dienstleistungsbereich und in Einkaufszentren werden diese Maschinen eingesetzt.

Dank Ihrem Überkopf Kehrprinzip arbeiten die Maschinen besonders effizient und kostengünstig.

Die Besonderheit der Maschinen liegt in der Arbeitsbreite von 90 / 110 (optional 147) cm sowie in Verbindung mit dem wirtschaftlichen 70 Liter Behältervolumen, dadurch bietet sich eine sehr hohe Arbeitsleistung.

Die verwendeten Materialien entsprechen höchsten Anforderungen, dies unterstreicht die hohe Wirtschaftlichkeit. Die intuitive Bedienbarkeit macht den Einsatz für den Nutzer angenehm und effizient. Das übersichtliche Bedienpult ist ergonomisch gestaltet.

Die hohen Flächenleistungen von 6.600 bis 7.700 qm/h und die Laufzeiten von 4 - 5 h im Batteriebetrieb sprechen für diese Maschinen. Die Benzin- und Dieselsonversionen können auch im 3-Schicht Betrieb eingesetzt werden.

Die Maschinen können mit zahlreichen Optionen ausgerüstet werden. Front-/Heckbeleuchtung, Fahrerschutzdach oder hydraulische Hochentleerung uvm.

Für beste Filterleistung sind alle Modelle mit einem Taschenfilter aus Polyestervlies ausgerüstet. Dieser 6 qm große Filter filtert dauerhaft auch Zement- und Feinstäube. Der Filter verbleibt als Dauerfilter in der Maschine und kann vom Bediener im Rahmen der üblichen Wartung gereinigt werden. Dies bedeutet einen wesentlich höheren Nutzwert beigleichzeitiger, deutlicher Reduzierung der Wartungskosten.



# Fiorentini Industry S 32

Mit den S 32 Modellen baut Fiorentini Industrie Kehrmaschinen für den professionellen Einsatz. Speziell in den Schwerindustriellen Bereichen, Bahnhöfen, Flughäfen, Logistik und in Betrieben werden diese Maschinen eingesetzt. Dank Ihrem Direktkehrprinzip arbeiten die Maschinen besonders effizient und kostengünstig.

Die Besonderheit der Maschinen liegt in der Arbeitsbreite von 110/140 cm sowie in Verbindung mit dem großen 220 Liter Behältervolumen, dadurch bietet sich eine sehr hohe Arbeitsleistung.

Die verwendeten Materialien entsprechen höchsten Anforderungen, dies unterstreicht die hohe Wirtschaftlichkeit. Die intuitive Bedienbarkeit macht den Einsatz für den Nutzer angenehm und effizient. Das übersichtliche Bedienpult ist ergonomisch gestaltet.

Nahezu alle Funktionen sind hydraulisch gesteuert oder mechanisch betrieben. Es gibt keine Elektronik in den Maschinen was den Wartungsaufwand deutlich reduziert.

Die hohen Flächenleistungen von 6.600 bis 11.200 qm/h und die Laufzeiten von bis zu 3,5 h im Batteriebetrieb sprechen für diese Maschinen. Die Dieselsonversionen können professionell auch im 3-Schicht Betrieb eingesetzt werden.

Die Maschinen können mit zahlreichen Optionen ausgerüstet werden. Front-/Heckbeleuchtung, Fahrerschutzdach, uvm.

Für den Einsatz bei Feuchtigkeit empfiehlt sich der optionale GREEN Filter, dieser ist auch bei Nässe einsetzbar und filtert nochmals feiner als der Standard Polyester Vlies Filter. Beide filtern dauerhaft Zement- und Feinstäube.



# Chemie und Zubehör



**Dr. Nüsken** **1031060045**  
**Mega 2000 XLF Konzentrat**  
Extrem starker, alkalischer Intensivreiniger und Schmutzbrecher zur Beseitigung hartnäckiger organischer Verschmutzungen und Verkrustungen wie Polymerfilme und Gummiabrieb. Tensidfrei, daher besonders geeignet für Scheuersaugmaschinen.



**Dr. Nüsken** **1031060038**  
**Hyginol XLF Konzentrat**  
Kraftvoller, mildalkalischer Intensivreiniger zur Beseitigung organischer Verschmutzungen und Ablagerungen. Tensidfrei, daher besonders geeignet für Scheuersaugmaschinen



**Dr. Nüsken** **1031060019**  
**Phantax XLF Intensivreiniger**  
Saurer, hochkonzentrierter Intensivreiniger mit hohem Kalklösepotential zur Entfernung von mineralischen Ablagerungen in Schwimmbädern, Industrie- und Lebensmittelbetrieben, Küchen u.v.m.. Einsetzbar zur Grund- und Unterhaltsreinigung. Besonders für Regionen mit hohen Wasserhärten. Frei von Salzsäure



**Dr. Nüsken** **1031060018**  
**Entschäumer**  
Hochkonzentrat zur Schaumsenkung und -vermeidung für alle Einsatzzwecke



**Dr. Nüsken** **1031060006**  
**Industrieringierkonzentrat Induclin**  
Kraftvoller, alkalischer Universalreiniger für Maschinen, Werkstätten, Industriehallen und Gebäude.



**Dr. Nüsken** **1011060018**  
Ablaßbahn für 12 ltr. + 5 ltr. Kanister

**Dr. Nüsken** **1011060021**  
Kanisterdosierer KD 12

**Dr. Nüsken** **1011060007**  
Wasserschieber - 40 cm, drehbar



**Dr. Nüsken** **1011060002**  
**1011060003**  
**Padhalter mit Spannklammer**  
Handgerät  
Stielgerät

**Dr. Nüsken** **1011060112**  
Ergonomischer Stiel 1,5 mtr.

# Schläuche

Wir führen ein breites Programm an Zubehör für Industrie- und Gewerbesauger. Sei es der Schlauch, der an Ihre Bedürfnisse angepasst werden muss oder spezielle Düsen für Ihr Anwendungsbereich.

Schläuche und Düsen haben wir permanent auf Lager, um höchste Lieferfähigkeit gewährleisten zu können. Dazu gehören unter anderem Schläuche und/oder Düsen, die **hochflexibel, elektrisch leitfähig oder für die EX-Zonen geeignet sind**.

Die in diesem Katalog dargestellten Saugschläuche sind unsere Lagerware. Es gibt verschiedene Varianten, je nach Anwendungsgebiet, die wir ganz individuell für Sie besorgen können.

## Saugschlauch - Superflex

- mittelschwerer PVC-Schlauch
- zweilagig
- Verstärkung durch Federstahlspirale
- Verstärkung durch **axiale und radiale Fadenverstärkung**
- innen glatt, außen gewellt
- hochflexibel
- Farbe: schwarz
- Durchmesser: 25 mm bis 152 mm



## Zubehör - Saugschläuche

### Saugschlauch - CBS leitfähig

- **mittelschwerer** EVA-Profilschlauch
- Selbsttragendes Profil
- voll überfahrbar
- antistatisch <10 hoch 6 Ohm
- keine Federstahlspiralverstärkung
- innen glatt, außen gewellt
- hochflexibel
- Farbe: schwarz
- Durchmesser: 20 mm bis 100 mm



### Saugschlauch - PU-Flex-M/VF

- **mittelschwerer, verstärkter** Polyurethanschlauch
- Premiumpolyurethan
- schwer entflammbar nach DIN 4102 B1
- Verstärkung durch Federstahlspirale
- innen glatt, außen gewellt
- Strömungsoptimiert, ableitfähig
- flexibel
- vielfach abriebfester als PVC
- Farbe: transparent bzw. transluzent
- Durchmesser: 25 mm bis 400 mm



### Verbindungsstücke und Endstutzen

Natürlich haben wir auch die passenden Endstücke und Verbindungsstücke für unsere Saugschläuche permanent auf Lager.



# 32 mm Durchmesser



**Handrohrbogen mit Saugregulierung**  
 Ø 32 mm, Edelstahl  
 1011130120



**Bogenrohr mit Saugregulierung**  
 Ø 32 mm, 1220 mm, Edelstahl  
 1011130079



**Saugrohr mit Saugregulierung**  
 Ø 32 mm, 3-teilig, Edelstahl  
 1011130023



**Verlängerungsschlauch 2mtr.**  
 Ø 32 mm, mit Anschlussstücken  
 1011010173



**Kombidüse mit Rollen**  
 Ø 32 mm, 294 mm Breite  
 1011000154



**Hartbodendüse mit Borsten**  
 Ø 32 mm, 360 mm Breite  
 1011000153

**Hartbodendüse mit Gummilippe**  
 Ø 32 mm, 360 mm Breite  
 1011000155

**Ersatzstreifen für Bodendüse 360 mm**  
 Gummi: 101100014  
 Borsten: 101100155

38 mm Durchmesser



Saugrohr ohne Saugregulierung  
Ø 38 mm, 3-teilig, Edelstahl  
1011120073



Handrohrbogen ohne Saugregulierung  
Ø 38 mm, Edelstahl  
1011120067



Bodendüse mit Gummilippen und  
Kunststoffrollen  
Ø 38 mm, 370 mm Breite  
1011120063



Bogenrohr  
Ø 38 mm, 1220 mm, Edelstahl  
1011130075



Gummischrägrohr  
Ø 38 mm, leitfähig  
1011000223



Hartbodendüse Ø 38, 360 mm Breite  
mit Borsten 1011000289  
mit Gummilippen 1011120110



Ersatzstreifen für Bodendüse  
Gummi 1011120071  
Gummi, ölfest 1011120064  
Borsten 1011120070

# 50 mm Durchmesser



**Doppelbogenrohr mit Schnellkupplung**  
 Ø 50 mm, Chrom  
 1011000231



**Verlängerungsrohr 1,2 mtr. mit Schelle**  
 Ø 50 mm, Kunststoff  
 1011010162



**Bodendüse mit Schnellkupplung und Gummilippen**  
 Ø 50 mm, 500 mm Breite  
 1011000233



**Bodendüse mit Schnellkupplung und Gummilippen**  
 Ø 50 mm, 400 mm Breite  
 1011000230



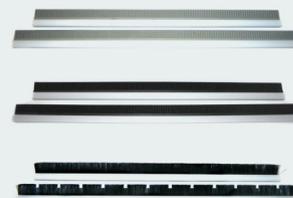
**Zackendüse**  
 Ø 50 mm, Gummi, leitfähig  
 1011000222



**Gummischrägrohr**  
 Ø 50 mm, leitfähig  
 1011000232



**Ersatzrollen für Bodendüse**  
 Ø 48 mm, Edelstahl  
 1011140008



**Ersatzstreifen für Bodendüse**  
 Gummi 1011000082  
 Gummi, ölfest 1041000074  
 Borsten auf Anfrage  
 (Abbildung ähnlich)

## Zubehör-Sets

# Bodenreinigungs-Set Ø 38 mm

Dieses Schlauch-Set beinhaltet:

- Ø 38 mm Saugschlauch
- 2 Endstücke Ø 38 mm
- haste Fugendüse, blau
- Saugrohr ohne Saugregulierung, Ø 38 mm, 3-teilig, Edelstahl
- Bodendüse mit Gummilippen und Kunststoffrollen  
Ø 38 mm, 370 mm Breite

Optional mit:

3 mtr. Superflex & Düsen	1011010001
5 mtr. Superflex & Düsen	1011010002
10 mtr. Superflex & Düsen	1011010003
3 mtr. PU-Schlauch & Düsen	1011010004
5 mtr. PU-Schlauch & Düsen	1011010005
10 mtr. PU-Schlauch & Düsen	1011010006
3 mtr. CBS/EL-Schlauch & Düsen	1011010007
5 mtr. CBS/EL-Schlauch & Düsen	1011010008
10 mtr. CBS/EL-Schlauch & Düsen	1011010009



# Bodenreinigungs-Set Ø 50 mm

Dieses Schlauch-Set beinhaltet:

- Ø 50 mm Saugschlauch
- 2 Endstücke Ø 50 mm
- Gummischrägrohr Ø 50 mm, leitfähig
- Bodendüse Ø 50, 400 mm mit Gummilippen
- Doppelbogenrohr Ø 50 mm mit Schnellkupplung

Optional mit:

3 mtr. Superflex & Düsen	1011010010
5 mtr. Superflex & Düsen	1011010011
7,5mtr. Superflex & Düsen	1011010012
10 mtr. Superflex & Düsen	1011010013
3 mtr. PU-Schlauch & Düsen	1011010014
5 mtr. PU-Schlauch & Düsen	1011010015
10 mtr. PU-Schlauch & Düsen	1011010016
3 mtr. CBS/EL-Schlauch & Düsen	1011010017
5 mtr. CBS/EL-Schlauch & Düsen	1011010018
10 mtr. CBS/EL-Schlauch & Düsen	1011010019



# haste Set

Dieses Schlauch-Set beinhaltet:

- 2 Meter Ø 32 mm Saugschlauch
- 2 haste System-Endstücke (Flex 29-41 mm)
- haste Pinseldüse mit haste Flex Anschluss und mittlere Borsten
- haste Bohrerdüse mit haste Flex-Anschluss
- haste Fugendüse

1011010171



## Etwas bestimmtes nicht dabei?

Natürlich haben wir noch eine viel größere Auswahl an Zubehör in unserem Sortiment.

Sollten Sie etwas Bestimmtes suchen, aber nicht sicher sein um was es sich handelt, dann werden wir Ihnen gerne bei der Identifikation bzw. Ermittlung Ihres benötigten Zubehörs behilflich sein.

Außerdem führen wir auch jede Menge Zubehör für sämtliche Reinigungs- und Kehrmaschinen.

Oder aber ein Sauger für die Schwerindustrie, Sonderlösungen rund um die Saugtechnik oder Saugzubehör mit dem Durchmesser von 70 bis 100 mm. Alles kein Problem für uns!



## Ersatzteil benötigt?

Hat Ihre Maschine den Geist aufgegeben und Sie benötigen ein bestimmtes Ersatzteil für diese?

Gerne beschaffen wir Ihnen dieses oder helfen Ihnen bei der Bestimmung Ihrer erforderlichen Ersatzteile.

Durch unsere langjährige Expertise und durch unser geschultes Personal sind wir in der Lage Ihnen eventuell auch per Ferndiagnose behilflich zu sein.

Wir haben die Möglichkeit für fast nahezu alle Fabrikate und Hersteller Ersatzteile zu beschaffen.

Und wenn Sie möchten führen wir die Reparatur für Sie aus!

## Impressum

haste Innovation e.K.  
Helga Steffgen  
Pfühlstraße 15  
66892 Miesau

Tel.: 06372-5090051  
Fax: 06372-5090052

E-Mail: [loesungen@haste-innovation.de](mailto:loesungen@haste-innovation.de)  
Internet: [www.haste-innovation.de](http://www.haste-innovation.de)

Geschäftsführung: Helga Steffgen

Steuernummer: 25/168/3018/9  
UST-Ident.Nr.: DE 169383637  
Handelsregister: HRA 30506