

**VacClean™**

Kontakt-Bahnreinigungssystem

# VacClean™

## Kontakt-Bahnreinigungssystem

Das Kontakt-Bahnreinigungssystem VacClean™ von Meech ist eine Weiterentwicklung des erfolgreichen Meech Tornado-Systems, wovon weltweit Hunderte installiert wurden.

VacClean-Systeme verfügen über einen fortschrittlichen Kontakt-Reinigungskopf, der entweder an eine Absaugereinheit (AHU) oder ein Vakuümgebläse angeschlossen ist. Die jeweilige Ausstattung hängt von der Installationsumgebung und Bahnbreite ab.

Das Profil des VacClean Absaugkopfes wurde von Meech entworfen und die Hauptdesigneigenschaften sind die folgenden:

- Hochglanzpolierte Edelstahlprofile, die für hohe Turbulenzen zum Durchbrechen der Grenzschicht sorgen
- Das Delta-Profil, das hervorragende Luftstromeigenschaften besitzt und so Verunreinigungen effektiv in den Filter des Systems leitet
- Die kompakte Bauweise des Absaugkopfes sorgt dafür, dass VacClean auch bei eingeschränktem Platzangebot installiert werden kann
- Zwei Wechselstrom-Ionisierstäbe, die durch ihre abgewinkelte Position für eine größere Ionisierfläche sorgen, neutralisieren statische Ladungen am Eintritt und Austritt des Reinigungskopfes
- Einstellbare Bürsten ermöglichen das Brechen der Grenzschicht ohne die Bahnoberfläche dabei zu berühren

Für eine kombinierte Reinigungskopflänge von bis zu 1.650mm wird das VacClean System mit einer AHU geliefert, die die Partikel absaugt und die Luft filtert. Die aus Edelstahl gefertigte AHU ist sehr kompakt, sodass sie für eine Installation direkt neben der Produktionslinie ideal geeignet ist. Die automatische Luftstromüberwachung und -kontrolle durch die AHU erlaubt eine optimale Effizienz bei steigender Verschmutzung des Filters. Der waschbare F8 Grad Labyrinth Filter ist bei 0,4µm zu 90-95% effizient und zu 100% bei 1µm. Die Absauganlage kann mit einem H13 Grad HEPA Filter, der bei 0,3µm zu 99,99% effizient ist, aufgerüstet werden.



Absaugereinheit (AHU)



Vakuümgebläse

Für eine Reinigungskopflänge von 1.650mm bis 4.000mm benötigt der VacClean ein Meech Vakuümgebläse. Dieses verfügt über einen Ablassschalldämpfer und einen 5µm Sammelbeutel (aufrüstbar bis zu 1µm). Das Vakuümgebläse kann auf Kundenwunsch ebenfalls als Zusatzausrüstung für Installationen mit einer Reinigungskopflänge von weniger als 1.650mm geliefert werden.

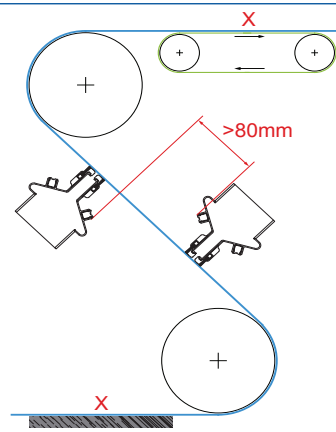
## Anwendungen

Der VacClean kann in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Typische Anwendungen sind:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| ■ Drucken               | ■ Verpackung von Nahrungsmitteln und Medikamenten |
| ■ Beschriften           | ■ Papierherstellung/ -verarbeitung                |
| ■ Kaschieren            | ■ Wellpappe                                       |
| ■ Beschichten           | ■ Holz/Möbel/Fußböden                             |
| ■ Schneiden & Aufrollen | ■ Automobilindustrie                              |

## Installation

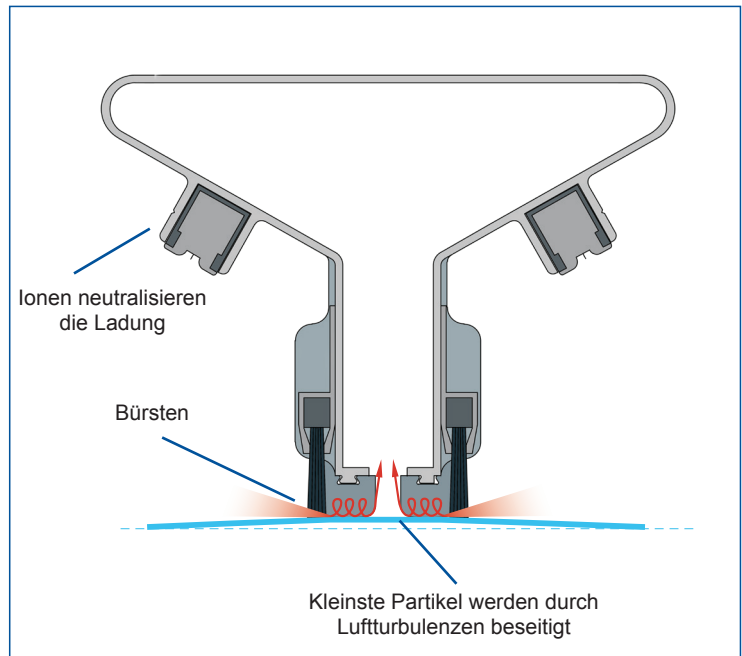
Die VacClean Absaugköpfe können in verschiedensten Winkeln an der Warenbahn angebracht werden, ohne dass dadurch die Reinigungsleistung beeinträchtigt wird. Die Absaugköpfe werden in der Regel zwischen zwei Walzen angebracht (nicht näher als 100mm zur Walze), wo eine ausreichende Bahnspannung gegeben ist. Wenn das System doppelseitig ausgelegt ist, werden die Köpfe mindestens 80mm voneinander entfernt montiert. Die Bahn muss sich frei in der Luft bewegen, d.h. entfernt sein von Walzen, Förderanlagen oder Maschinengestellen.



## Vorteile der einzigartigen Konstruktion

Weil der Kopf des VacClean Bahnreinigers aus extrudiertem Aluminium und Edelstahl gefertigt ist, steht dem Kunden ein hochfestes und kompaktes System zur Verfügung, das einfach zu installieren ist. Auf der Grundlage unserer umfassenden Erfahrung haben wir einzigartige Funktionen in das VacClean System integriert:

- Zwei saugluftgesteuerte Kopfplatten, die die gesamte Bahn abdecken, erzeugen hohe Luftturbulenzen und sorgen für eine effiziente Entfernung der Verunreinigung dank konzentrierter Saugwirkung.
- Die Kopfplatten sind aus Edelstahl gefertigt, mit abgerundeten Kanten versehen und auf Hochglanz poliert, um ein Zerkratzen oder Beschädigen der Bahn zu vermeiden.
- Am Reinigungskopf sind zwei Meech Ionisierstäbe angebracht, die eine optimale Ionisierung garantieren. Der erste Stab neutralisiert die Bahn beim Eintritt in den Absaugkopf und löst den durch elektrostatische Ladung festgehaltenen Staub. Der Zweite neutralisiert die Bahn beim Austritt, sodass ein erneutes Anziehen von Partikeln vermieden wird.
- Bürsten - die mit einer einlaufenden Bahn verbundene Grenzluftschicht isoliert die sich auf der Oberfläche befindlichen kleinen Partikel vom externen Luftstrom. Die Bürsten des VacCleans brechen diese Schicht und ermöglichen somit eine effiziente Entfernung der kleinsten Partikel.



## Technische Einzelheiten

Der VacClean Absaugkopf wird aus eloxiertem extrudiertem Aluminium hergestellt und ist somit extrem steif. Dies ermöglicht Bahnbreiten bis zu 3.900mm in einem Stück zu überspannen. Breitere Bahnen können durch miteinander verbundene Absaugköpfe gereinigt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die für verschiedene Bahnbreiten verwendete Absaugeinheit.

Absaugsystem	Ein- oder Doppelseitig	Minimale Bahnbreite	Maximale Bahnbreite
AHU	Einseitig	150mm	1.650mm
AHU	Doppelseitig	150mm	750mm
Vakuumgebläse	Einseitig	150mm	3.900mm
Vakuumgebläse	Doppelseitig	150mm	3.900mm

## Filter

Eine tadellose Filterung ist das oberste Gebot eines jeden Bahnreinigungssystems. Die VacClean Baureihe bietet die folgenden Filtereinheiten:

- VacClean mit AHU - F8 Wirksamkeit des Mediums 90-95% bei 0,4µm, waschbarer Filter. Kann auf einen HEPA Filter nachgerüstet werden.
- VacClean mit Vakuumgebläse - 5µm als Standard, waschbarer Filter. Kann auf 1µm nachgerüstet werden.

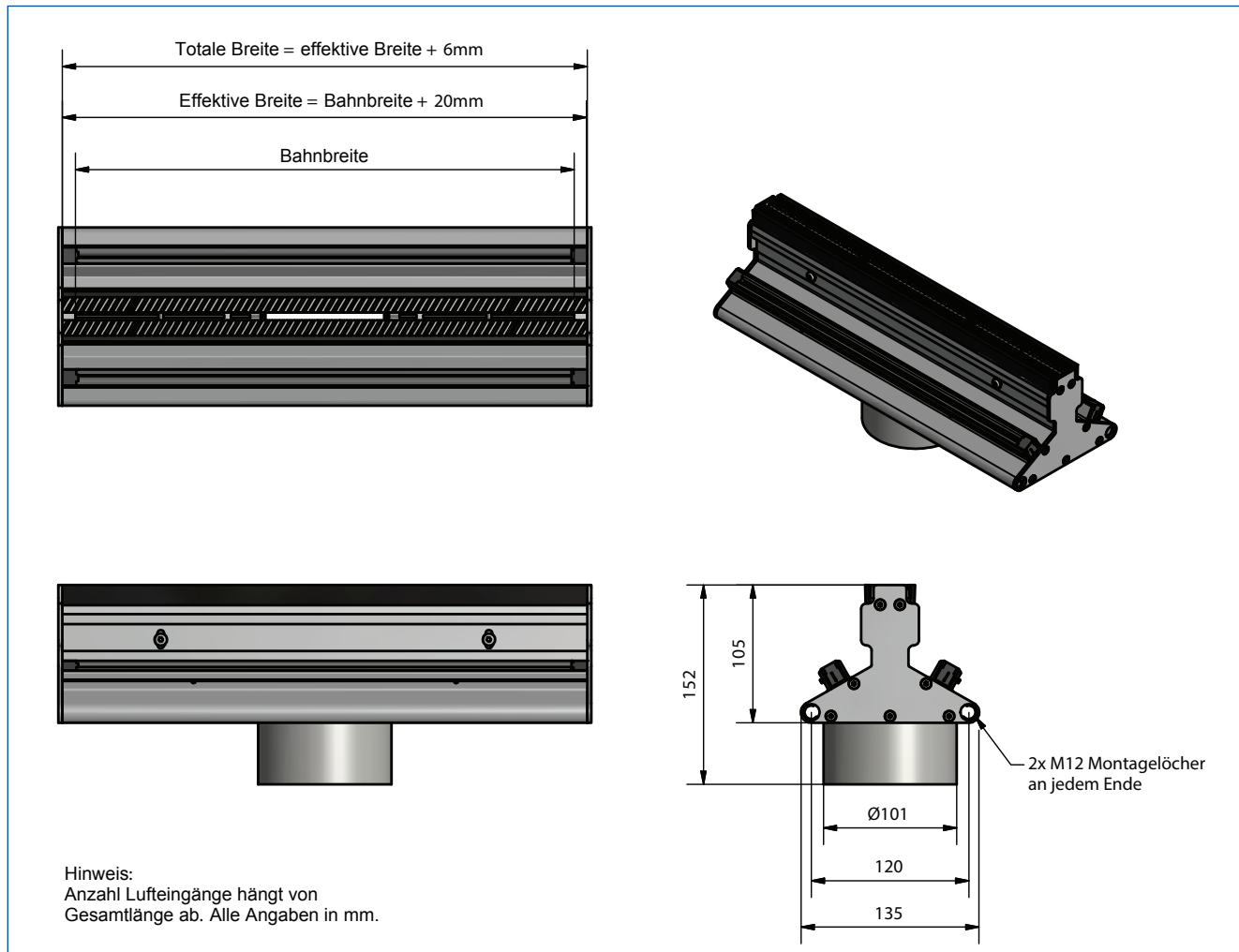
## Zusatzausrüstung

Für die VacClean Systeme stehen mehrere Zusatzausrüstungen zur Verfügung, darunter:

- Vorfilter für das Vakuumgebläse, damit die Gebläseabluft in die Umgebung abgeblasen werden kann.
- Zyklonstaubsammler
- Schallschutzgehäuse um den Lärmpegel des Vakuumgebläses auf ein Minimum zu reduzieren.

# VacClean Abmessungen und Übersichtszeichnung

Der VacClean Absaugkopf wird in der Zeichnung unten gezeigt.



Das in diesem Dokument dargestellte Produkt kann durch ein oder mehrere Patente, Patentanmeldungen und/oder eingetragene Gebrauchsmuster und/oder Marken geschützt sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Hauptsitz oder besuchen Sie [www.meech.com](http://www.meech.com)

## Meech International

2 Network Point  
Range Road, Witney  
OX29 0YN, UK

Tel: +44 (0)1993 706700  
Fax: +44 (0)1993 776977  
email: [sales@meech.com](mailto:sales@meech.com)

## Meech Static Eliminators USA Inc

2915 Newpark Drive  
Norton, OH 44203  
USA

Tel: +1 330 564 2000 / 1 800 232 4210  
Fax: +1 330 564 2005  
email: [info@meech.com](mailto:info@meech.com)

## Meech Elektrostatik SA

(Germany, Switzerland, Benelux, France)

Kaiserbaracke 66  
B-4780 St.Vith  
Belgium

Tel: +49 (0)6555 3733 399  
+32 (0)80 862 983  
Fax: +32 (0)80 862 821  
email: [mesa@meech.com](mailto:mesa@meech.com)

## Meech CE

2151 Fót  
Széchenyi út. 46  
Hungary

Tel: +36 27535075  
Fax: +36 27535076  
email: [ce@meech.com](mailto:ce@meech.com)

## Meech Static Eliminators (Shanghai) Co. Ltd

7G, 7F, LP Tower  
#25 Xiangfeng Road  
201103 Shanghai  
China

Tel: +86 400 820 0102  
Fax: +86 21 6405 7736  
email: [china@meech.com](mailto:china@meech.com)

## Meech Shavotech

Shavo House, Survey No.21A / 10 B, Plot No.394  
South Main Road, Koregaon Park, PUNE 411 001  
India

Tel: 020-26069641/ 26069642,  
Fax: No.020-26069644  
e-mail: [india@meech.com](mailto:india@meech.com)