

Stationäre Entstauber



VACOMAT N 1000

Mehr Filterfläche
bei geringem Platzbedarf

GE
Geprüfte Qualität
gebaut gemäß DIN
EN16770

- Reingasventilator
- gepr. Filtermaterial
Staubklasse M
- Abreinigungsverrichtung
- Lagervolumen < 500 ltr.
- Behälter bruchfest
- Reststaubgehalt < 0,1 mg/m³
sicher eingehalten
- Gehäuse druckstossfest
bis 200 mbar
- Rückschlagklappe
- Löscheinrichtung

Schuko 21052150

Schuko

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik



Vacomat N-1000 mit einer Filterfläche von 50 m²

Der stationäre Schuko Entstauber Typ **Vacomat N-1000** vereint die Vorteile einer großen Filteranlage in einem kompakten, platzsparenden und höchst effizienten Kleinfilter.

Einsatzgebiete sind kleine und mittlere Betriebe mit einem Luftbedarf (Nennvolumenstrom) max. 8.000 m³/h, aber auch Großbetriebe z. B. zur Ergänzung einer vorhandenen zentralen Absauganlage.

Diese Baureihen sind vor allem dann zu empfehlen, wenn aufgrund des hohen Staub- und Späneaufkommens auf eine große Filterfläche zu achten ist.

Unterscheidungsmerkmal für den Einsatz liegt in der Ausführung. Der Entstauber Typ Vacomat N-1000 erfüllt die Anforderungen der DIN EN 16770 und ist für die Aufstellung im Innenbereich zugelassen.

Mit trockener Löschleitung, Explosionsdruckentlastungsfläche sowie weiteren notwendigen Ausstattungsmerkmalen wird der Entstauber zur Kleinfilteranlage und ist für die Außenaufstellung gemäß DIN EN 12779 geeignet.

Stationäre Entstaubungstechnik auf kleinstem Raum

Überzeugende Argumente auf einen Blick:

✓ **Baukastenprinzip**

Dank eines intelligenten Baukastensystems bieten sich standardmäßig vielfältige Variationsmöglichkeiten, die sonst nur im teuren Sonderbau gefertigt werden.

Festlegung des idealen Aufstellortes sowie Ausstattung nach zugehörigen Sicherheitsvorschriften für die Innen- oder Außenaufstellung

Individuelle und leistungsbezogene Auswahl der Komponenten in Bezug auf Ventilatorleistung, Filterfläche und erforderliche Bauhöhe.

Auslegung als Unterdruck- oder Überdruckanlage (nur als Filter)

Bedarfsabhängige Anbringung des Absaugstutzens

✓ **Geprüfte Sicherheit und Qualität**

als Entstauber für die Innenaufstellung nach DIN EN 16770 gefertigt.

✓ **Geprüftes Filtermaterial**

Mit einem Reststaubgehalt in der Rückluft von <0,1 mg/m³ wird die Einhaltung von vorgeschriebenen Grenzwerten gewährleistet.

✓ **Platzsparende Bauweise**

Zur Aufstellung ist nur eine geringe Standfläche nötig.

✓ **Hohe Sicherheit**

durch druckstoßfestes Gehäuse bis 200 mbar (gem. Staubexplosionsklasse ST1).

✓ **Energiesparender Rückluftbetrieb**

auch bei Außenaufstellung möglich

✓ **Individuelle Entsorgung**

der Späneaustragung über verschiedene Entsorgungssysteme

✓ **Volumenstromüberwachung**

✓ **Filterabreinigung**

Standard ist die patentierte pneumatisch/mechanische Rüttelmechanik. Für den kontinuierlichen Betrieb oder besonders feine Staubpartikel empfehlen wir eine Druckstoßabreinigung (bei einer Innenaufstellung nur offline auszulösen).

✓ **Erweiterbarkeit**

Bei geänderten Aufgabenstellungen kann das Absaugsystem nachträglich an den neuen Bedarf angepasst werden. Der weitere Ausbau des Entstaubers mit einer größeren Filterfläche (62 m²) ist möglich.

1 Leistungsstarke Ventilatoren-Varianten:

Für unterschiedliche Leistungsbereiche (Volumenstrom und Pressung) stehen Unterdruck-Absaugventilatoren der Baureihe VacoVent in unterschiedlichen Leistungsklassen zur Verfügung. Die schallgedämmten Ventilatoren sind extrem leise und sorgen mit 70 bis 76 dB (A) für „Ruhe“ im Betrieb.

Ventilatoren Typen	Art.-Nr.	Leistungs- aufnahme kW	L x B x H mm	Schalldruck- pegel dB (A)	Volumenstrom m³/h	zugehöriger Unterdruck Pa	Gewicht kg*
für N-1000							
VacoVent 400	826 100	4,0	1.230 x 840 x 905	70	3.416	3.136	141
VacoVent 550	826 200	5,5	1.230 x 840 x 905	71	5.315	3.365	150
VacoVent 750	826 300	7,5	1.230 x 840 x 905	72	6.180	3.440	155
VacoVent 1100	826 400	11,0	1.230 x 1.000 x 905	76	7.697	3.875	176

* mit Rückluftbogen

1a Schalldämmkapsel für Radialventilatoren

2 Die patentierte automatische Löscheinrichtung

mit Abschaltung der Anlage im Brandfall verhindert Sachschäden und deren Folgen wie Umweltbelastungen und Betriebsausfälle.

Art.-Nr. 635 400

Für alle Kombinationen (Filteraufbaueinheit mit Unterbau) unter 2,3 m³ Rohgasvolumen.

Ein **Zündschutzsystem** bestehend aus Funkenmelder, Alarmmodul, Löschatomatik, Löschdüse, Düsenhalter, Strömungswächter und Schmutzfänger wird bei einem Rohgasvolumen zwischen 2,3 m³ und 3,5 m² zusätzlich benötigt.

Art.-Nr. 636 350

3 Der Späne-Einblaskasten

mit Rückstauklappe und zusätzlicher Schalldämmung sorgt für ein beruhigten und filterschonenden Materialeintritt und leisen Betrieb. Der Einblaskasten kann an allen vier Seiten des N-1000 positioniert werden und ist drehbar, so dass ein Anschluss von rechts oder links möglich ist mit serienmäßiger Öffnung zum Expansionsraum (750 x 250 mm).

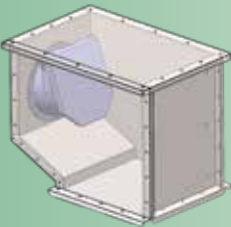
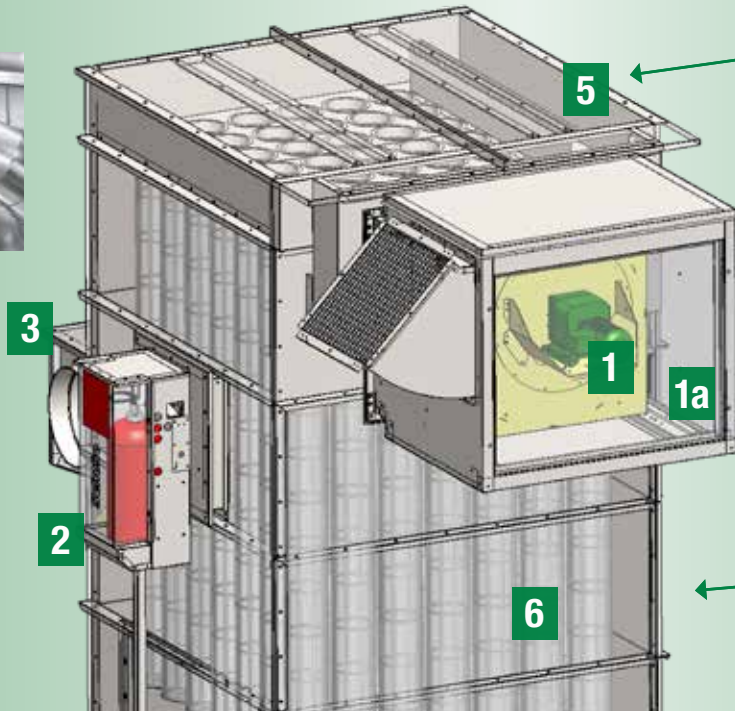
für Vacomat	Abmessungen L x B x H mm	Art.-Nr.
N-1000	750 x 480 x 1.160	634 210
N-1000	750 x 480 x 1.480	634 220

4 Die Steuerung:

Die elektrische Steuerung des N-1000 wird kundenspezifisch programmiert und sorgt so für einen energiesparenden Betrieb. Sie ist in der Schutzart IP 54 nach VDE und CEE ausgeführt. Der Ventilatorenstart kann automatisch erfolgen, ebenso die Filterregeneration. Optionen sind, die Ansteuerung von Energiesparschiebern und das Austragesystem zur Staub- und Späneentsorgung. Auf einem gesonderten Tableau ist der Pneumatikanschluss mit Wasserabscheider, Druckminderer und Manometer für die pneumatisch/mechanische Filterregeneration übersichtlich untergebracht. Eine Volumenstromüberwachung prüft die Einhaltung der Mindestluftgeschwindigkeit.

Schuko

VACOMAT N 1000



4

Entsorgungsmöglichkeiten

7 a-d

8 a-b

9 a-b



Materialqualität

Verzinkte Bleche garantieren einen optimalen Rostschutz und dadurch Langlebigkeit und Investitionssicherheit.

Abbildung:

Entstauber Vacomat N-1000 mit Unterbau für ATEX-Zellenradschleuse mit motorischem Antrieb und Rührwerk.



5 Filterabreinigung

Eine effiziente Filterabreinigung sichert lange Standzeiten der Filterschläuche und Betriebssicherheit der Filteranlage.

Eine **pneumatisch mechanische Filterrüttlung** ist zum Abscheiden von verschiedensten Stäuben im N-1000 standardmäßig eingebaut und dient der Grundreinigung der Filterschläuche im Betriebsstillstand.

Druckstossabreinigung

Für eine effektive Filterabreinigung bei einem hohen Feinstaubanteil oder für den Fall das eine pneumatisch-mechanische Filterrüttlung aufgrund der Spanform nicht eingesetzt werden kann.

für N-1000 (optional)	Art.-Nr.
• für Filteraufsatz mit 49 Filterschläuchen inkl. Verteilsystem, Drucklufttank und 49 Abreinigungsdüsen inkl. Steuerung	633 550
• Patronenfilter inkl. Verteilsystem, Drucklufttank und 9 Abreinigungsdüsen, inkl. Steuerung	633 650

(bei Innenaufstellung nur offline auszulösen)

6 Der Filterraum:

Hochwertiges geprüftes Filtermaterial (Staubklasse „M“, Reststaubgehalt < 0,1 mg/m³) für unterschiedliche Stäube garantiert saubere und gesunde Luft. Für eine leichte Abreinigung und wirksame Verhinderung von Materialbrücken sorgen die von außenbeaufschlagten Filterschläuche mit Stützkörben. Sie sind besonders haltbar und lange funktionstüchtig. Die jeweiligen Filterflächen sind an die Ventilatorenleistung angepasst.

Filteraufbaueinheiten:

Die N-1000 Entstauberbaureihe ist je nach Bedarf und Anwendungsfall mit **verschiedenen Filtersystemen** lieferbar:

- Die **Grundgeräte** der N-1000 Baureihe sind abhängig von der gewünschten Luftmenge in vier verschiedenen Filterflächen (25, 37, 50 und 62 m²) lieferbar.
- Alternativ kann der N-1000 auch mit dem **patentierten Filtersystem Typ Schuko-Cone®** ausgerüstet werden. Bei diesem Filtersystem werden doppelwandige Filterschläuche eingesetzt. Ist eine kompakte Anlage mit einer großen Filterfläche gefordert, dann bietet sich diese Filtervariante an (mit 50 m² Filterfläche bei einer Filterschlauchlänge von 1.250 mm). Einsatzgebiet: Holzstäube.
- Für **industrielle Sonderanwendungen (Schleifplätze)** ist der N-1000 mit **Filterpatronen** lieferbar. Wahlweise kann hier eine Filterfläche von 210 oder 270 m² installiert werden. Die Projektierung durch Schuko ist erforderlich.

Filteraufbaueinheit Typ N-1000	Art.-Nr.	Filterfläche m ²	Filtermedium Schlauch	Abmessungen L x B x H mm	Filterregeneration pneumatisch/mechanisch	Druckstoß-abreinigung	Druckluftbedarf je Zyklus	Gewicht ca. Kg
10/25	633 150	25	1.000 mm lang	1.520x1.520x1.760	standard	optional	Pmax 6 bar, 40 l / 4 bar	360
15/37	633 250	37	1.500 mm lang	1.520x1.520x2.260	standard	optional	Pmax 6 bar, 40 l / 4 bar	580
20/50	633 350	50	2.000 mm lang	1.520x1.520x2.760	standard	optional	Pmax 6 bar, 40 l / 4 bar	380
25/62	633 360	62	2.500 mm lang	1.520x1.520x3.230	standard	optional	Pmax 6 bar, 40 l / 4 bar	420
1.25/50	633 850	50	Schuko-Cone® 1.250 mm lang	1.520x1.520x2.000	standard	optional	Pmax 6 bar, 40 l / 4 bar	425
10/210	633 750	210	7 Patronen 1.000 mm lang	1.520x1.520x2.070	nein	erforderlich	Pmax 6 bar, 182 l / 4 bar	387
10/270	633 450	270	9 Patronen 1.000 mm lang	1.520x1.520x2.070	nein	erforderlich	Pmax 6 bar, 182 l / 4 bar	425

Der Expansionsraum:

6a

Der Expansionsraum ist der Bereich zwischen Filterschläuchen und Unterbau. An ihm wird der Filterunterbau mit entsprechender Entsorgungslösung wie z. B. Spänesammeltonnen, Containerbeschickung, Transportventilator oder Brikettierpresse angebracht.

Ein Zündschutzsystem ist ab 2,3 m³ Rohgasvolumen zwingend erforderlich!

Expansionsraum-Vergrößerungen

Höhe	Art.-Nr.
570 mm	635 700
380 mm	635 750

Entsorgungsmöglichkeiten

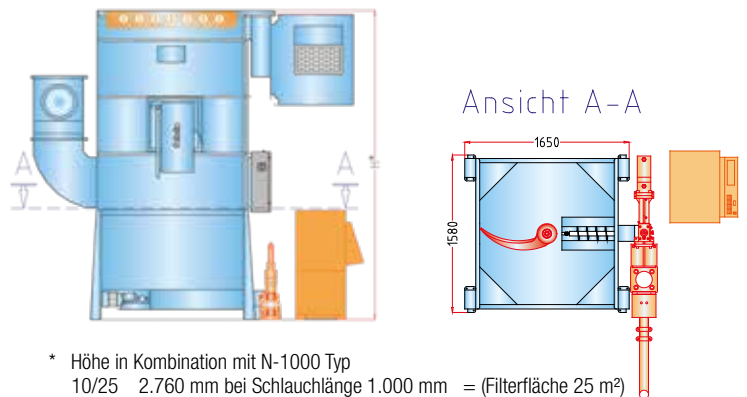
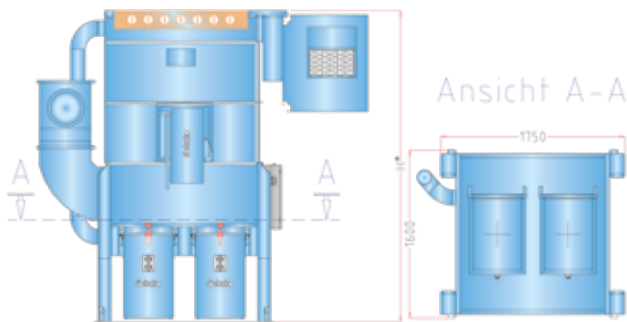


Unterbauvarianten für Vacomat N-1000

Filter-Unterbau-Varianten in stabiler, selbsttragender Stahlbauweise aus feuer- oder sendzimirverzinktem Profilstahl bzw. Stahlblech können mit individueller Späneaustragung ausgewählt werden.

7 a) ... Unterbau mit zwei Spänesammelbehältern (8-eckig) Größe 5, Tonnenhöhe 795 mm, Höhe 1.400 mm **Art.-Nr. 635 355**

b) ... Unterbau mit Austragungsschnecke für den Anschluss einer **Compacto Brikettierpresse**, Höhe 1.000 mm **Art.-Nr. 635 550**



* Höhe in Kombination mit N-1000 Typ

10/25	3.160 mm bei Schlauchlänge 1.000 mm	= (Filterfläche 25 m ²)
15/37	3.660 mm bei Schlauchlänge 1.500 mm	= (Filterfläche 37 m ²)
20/50	4.160 mm bei Schlauchlänge 2.000 mm	= (Filterfläche 50 m ²)
25/62	4.630 mm bei Schlauchlänge 2.500 mm	= (Filterfläche 62 m ²)
1.25/50	3.400 mm mit Schuko Cone®	= (Filterfläche 50 m ²)
10/210	3.470 mm 7 Patronen	= (Filterfläche 210 m ²)
10/270	3.470 mm 9 Patronen	= (Filterfläche 270 m ²)

* Höhe in Kombination mit N-1000 Typ

10/25	2.760 mm bei Schlauchlänge 1.000 mm	= (Filterfläche 25 m ²)
15/37	3.260 mm bei Schlauchlänge 1.500 mm	= (Filterfläche 37 m ²)
20/50	3.760 mm bei Schlauchlänge 2.000 mm	= (Filterfläche 50 m ²)
25/62	4.230 mm bei Schlauchlänge 2.500 mm	= (Filterfläche 62 m ²)
1.25/50	3.000 mm mit Schuko Cone®	= (Filterfläche 50 m ²)
10/210	3.070 mm 7 Patronen	= (Filterfläche 210 m ²)
10/270	3.070 mm 9 Patronen	= (Filterfläche 270 m ²)

Die Spänesammelbehälter mit eingelegten Spänefangsäcken (Art.-Nr. 582 500) sind ohne hinderliche Unterdruck-Schlauchleitungen über ein selbsttätiges Kupplungssystem automatisch mit dem Unterdrucksystem der Filteranlage verbunden.

Die Späneaustragung aus dem Expansionsraum erfolgt kontinuierlich über eine Förderschnecke. Ein Rührwerk mit Sichel verhindert wirksam Brückenbildungen über der Schnecke. Das Austragungsintervall wird von der Schuko Brikettierpresse gesteuert.

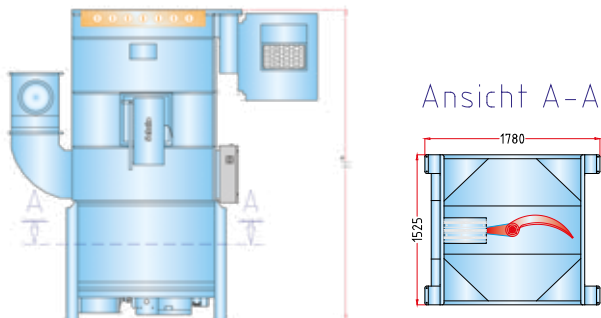
Schneckenaustragung mit Rührwerk: Getriebemotor 1,1 kW, 34 1/min, 400 Volt, 50 Hz, Gewicht: 210 kg

Brikettpressen Typ Compacto

stehen in unterschiedlichen Varianten zur Auswahl.



c) ... Unterbau Vacomat N-1000-ZR Art.-Nr 635 650
 vorbereitet für eine **ATEX-Zellenradschleuse** Typ **ZRS 10, 430 x 260 mm**
 mit motorischem Antrieb und Rührwerk, Höhe 1.300 mm (Art.-Nr. 635 950)



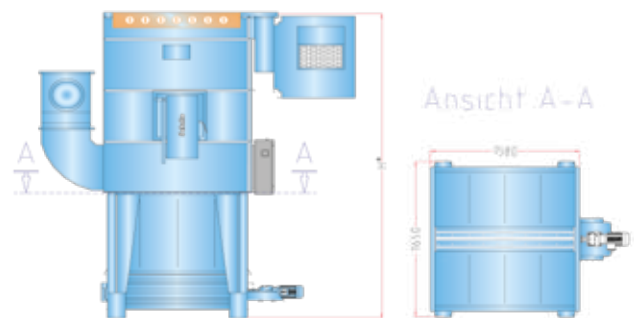
* Höhe in Kombination mit N-1000 Typ

10/25	3.060 mm bei Schlauchlänge 1.000 mm	= (Filterfläche 25 m ²)
15/37	3.560 mm bei Schlauchlänge 1.500 mm	= (Filterfläche 37 m ²)
20/50	4.060 mm bei Schlauchlänge 2.000 mm	= (Filterfläche 50 m ²)
25/62	4.530 mm bei Schlauchlänge 2.500 mm	= (Filterfläche 62 m ²)
1.25/50	3.300 mm mit Schuko Cone®	= (Filterfläche 50 m ²)
10/210	3.370 mm 7 Patronen	= (Filterfläche 210 m ²)
10/270	3.370 mm 9 Patronen	= (Filterfläche 270 m ²)

Falls eine Absaugrinne erforderlich ist, muss das Höhenmaß berücksichtigt werden (der jeweilige Absaugdurchmesser + 100 mm). Durch den Einsatz eines Transportventilators ist eine pneumatische Förderung in ein Silo oder einen Container möglich.

Durch die besonders stabile Behälterkonstruktion ist ein Betrieb der Anlage sowohl im Vakuum, als auch im Überdruck möglich.

d) ... Unterbau für Vacomat N-1000 Art.-Nr. 635 340
 vorbereitet für den Einbau einer **ATEX-Zellenradschleuse**,
 Typ **ZRS 10, 1.400 x 260 mm** Höhe 1.400 mm (Art.-Nr.: 710 820)



* Höhe in Kombination mit N-1000 Typ

10/25	3.160 mm bei Schlauchlänge 1.000 mm	= (Filterfläche 25 m ²)
15/37	3.660 mm bei Schlauchlänge 1.500 mm	= (Filterfläche 37 m ²)
20/50	4.160 mm bei Schlauchlänge 2.000 mm	= (Filterfläche 50 m ²)
25/62	4.630 mm bei Schlauchlänge 2.500 mm	= (Filterfläche 62 m ²)
1.25/50	3.400 mm mit Schuko Cone®	= (Filterfläche 50 m ²)
10/210	3.470 mm 7 Patronen	= (Filterfläche 210 m ²)
10/270	3.470 mm 9 Patronen	= (Filterfläche 270 m ²)

Die Späneaustragung aus dem Expansionsraum erfolgt kontinuierlich über eine Zellenradschleuse, die nach unten mit einem Fallschacht verlängert werden kann und das ausgetragene Material in einen Container oder in ein Silo führt.

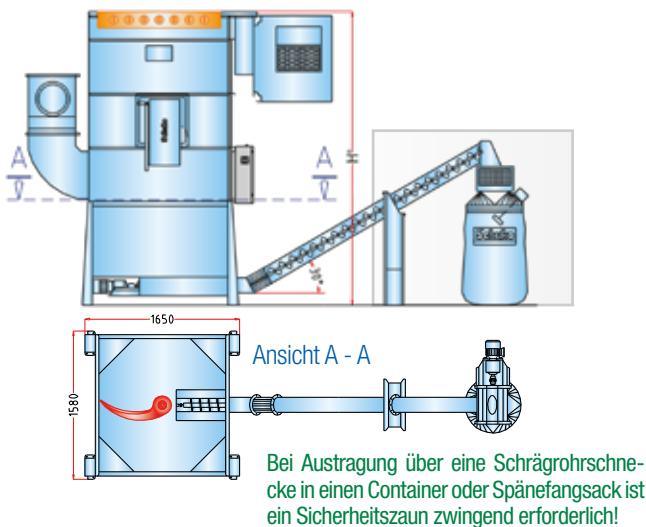
Wird ein pneumatischer Weitertransport des ausgehenden Spänematerials gewünscht, kann unter die Zellenradschleuse eine Absaugrinne montiert werden. Diese wird dann mit einem pneumatischen Transportsystem (Transportventilator) verbunden. Die Transportleitung kann in einem Spänecontainer oder einem Silo enden.

Entsorgungsmöglichkeiten

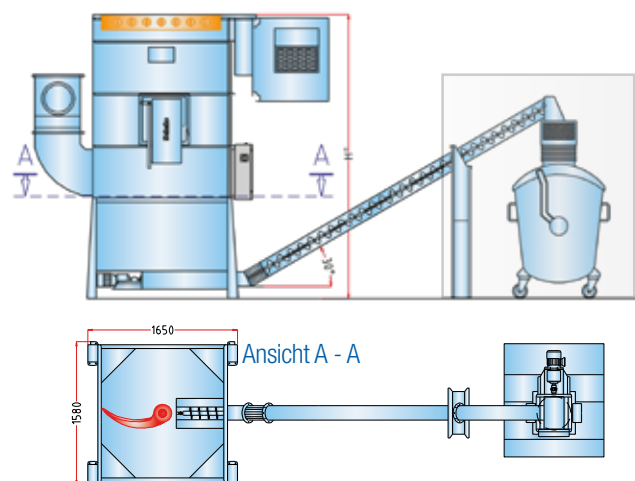


Schrägrohrschneckenaustragungen

8 a)... Unterbau mit einer Schneckenaustragung Art.-Nr.: 635 510 für den Anschluss einer **Schrägrohrschnecke** (Art.-Nr.: 636 100) mit abschließender Zellenradschleuse zur **Befüllung von Spänefangsäcken**



b)... Unterbau mit einer Schneckenaustragung Art.-Nr.: 635 510 für den Anschluss einer **Schrägrohrschnecke** (Art.-Nr.: 636 100) mit abschließender Zellenradschleuse **zur Befüllung eines Spänecontainers**



Die Späneaustragung aus dem Expansionsraum erfolgt kontinuierlich über eine Förderschnecke. Ein Rührwerk verhindert wirksam Brückenbildungen über der Schnecke. Die Förderschnecke läuft in einem Schrägrohr, dem eine Absackeinrichtung nachgeschaltet ist. Das Rührwerk und die Schrägrohrschnecke werden von einem gemeinsamen Getriebemotor angetrieben.

Der Füllstand des Spänefangsackes wird durch einen eingebauten Füllstandsmelder/Drehflügelsonde (Achtung, Mehrpreis) überwacht. Wird der max. Füllstand des Spänefangsackes erreicht, schaltet der Füllstandsmelder die Austragung ab und löst ein optisches Signal aus. Über dem Spänefangsack ist eine Schutz- und Abdeckhaube angebracht. Der Stutzen der Fangsackbefestigung ist mit einem Sicherheitsschalter ausgerüstet. Sobald der Spanning für den Spänefangsack abgenommen wird, bzw. nicht vorhanden ist, ist die Austrageschnecke elektrisch allpolig abgeschaltet.

Die Förderschnecke läuft in einem Schrägrohr, dem ein Containeranschluss nachgeschaltet ist. Der bauseitige Container wird über einen flexiblen Containeranschluss beschickt. Wird der Container gewechselt, dann wird dieser Containeranschluss angehoben und in eine dafür vorgesehene Halterung eingehängt. Dadurch wird ein Sicherheitsschalter betätigt, der die Austragungsvorrichtung (Rührwerk, Schnecke und Schleuse) abschaltet.

Der Füllstand des Containers wird durch eine eingebaute Drehflügelsonde (Achtung, Mehrpreis) überwacht. Wird der max. Füllstand des Containers erreicht, schaltet der Füllstandsmelder die Austragung allpolig ab und löst ein optisches Signal aus.

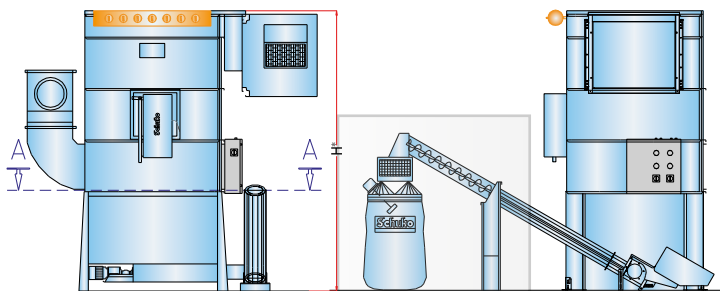
Schrägrohrschnecke oder Querschnecke sind bei Bedarf verlängerbar.



Querschneckenausragungen

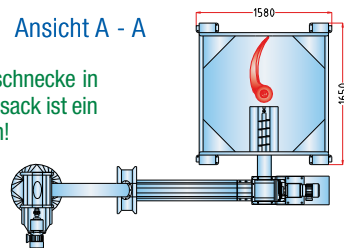
9

a)... Unterbau mit einer Schneckenaustragung Art.-Nr.: 635 510 für den Anschluss einer Querschnecke (Art.-Nr.: 636 800) mit abschließender Zellenradschleuse zur Befüllung von Spänefangsäcken

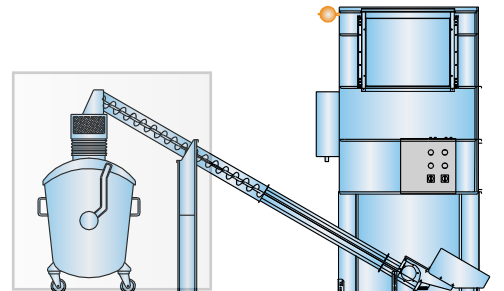


Ansicht A - A

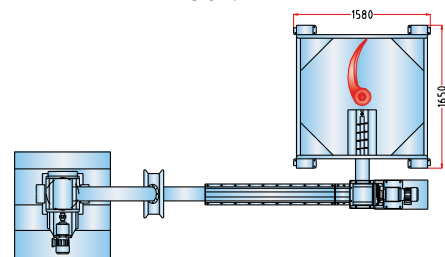
Bei Austragung über eine Querschnecke in einen Container oder Spänefangsack ist ein Sicherheitszaun ggf. erforderlich!



b)... Unterbau mit einer Schneckenaustragung Art.-Nr.: 635 510 für den Anschluss einer Querschnecke (Art.-Nr.: 636 800) mit abschließender Zellenradschleuse zur Befüllung eines Spänecontainers



Ansicht A - A



Schutzzaun

Eingreiftschutz N-1000 Unterbau Art.-Nr. 804900 bestehend aus: feuerverzinktem Zaun inkl. Doppel-flügeltür mit Drückergarnitur und Führungsrollen, vorgesehen für Profilzylinder, inkl. Sicherheitsschalter zur Abschaltung der Anlage nach Vorgaben der Berufsgenossenschaft.



Mit uns passiert Ihnen das nicht!

Schuko

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik

Service +49 (0)180 / 11 11 900

49196 Bad Laer · Gewerbepark 2	☎ +49 (0)5424 / 806-0	· info@schuko.de
88348 Bad Saulgau · Mackstraße 18	☎ +49 (0)7581 / 4871-0	· saulgau@schuko.de
55481 Kirchberg/H. · Kappeler Str. 20 a	☎ +49 (0)6763 / 30319-0	· kirchberg@schuko.de
97478 Knetzgau · Industriestraße 22	☎ +49 (0)9527 / 9228-0	· knetzgau@schuko.de
25451 Quickborn · Pascalstraße 22	☎ +49 (0)4106 / 7671-0	· quickborn@schuko.de
14959 Trebbin · Heinrich-Schulte-Südhoff-Str. 1	☎ +49 (0)33731 / 867-0	· trebbin@schuko.de
62-561 Ślesin, Polen · Biskupie Sarnowskie 9	☎ +48 (0)63 / 245 64 00	· slesin@schuko.pl

www.schuko.de