

ECOMAT 4000

Vergleichen Sie, damit Sie sich nicht an schlechte Lösungen gewöhnen.

In der Energieeinsparung setzen wir den Maßstab. Bis zu 40%.



HO
953023

H1 Geeignet zur Abscheidung von Holzstaub
Reststaubgehaltstufe 1
0,2 mg/m³
eingehalten

Schuko

Absaugen · Filtern · Fördern · Brikettieren · Zerkleinern

Prüfzeichen „H1“

– mit dem ECOMAT 4000 sind Sie auf der sicheren Seite

Der Ecomat 4000 von Schuko ist eine von der Prüfstelle des Fachausschusses „Holz“, Kalscheurer Weg 12, 50969 Köln, nach den Prüfgrundsätzen für „H1“, Prüfbedingungen: GS-HO-08, geprüfte, ortsfeste Absaug- und Filteranlage. Der Reststaubwert von 0,2 mg/m³ wird eingehalten. Der ECOMAT 4000 ist geeignet zum Abscheiden von trockenen Holzstäuben und -spänen. Er trägt das CE-Zeichen sowie das BG Zeichen. Die Bescheinigungs-Nummer der Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT lautet 953023.

Prüfzeichen „H2“

– eine Option die Sie sorglos Leben läßt

Wird das Abluft- Rückluftsystem des ECOMAT 4000 mit einem von der Prüfstelle des Fachausschusses „Holz“, Kalscheurer Weg 12, 50969 Köln, nach den Prüfbedingungen: GS-HO-08, geprüften Sicherheitsabscheider (Polizeifilter) ausgerüstet, erfüllt der ECOMAT 4000 die BG-Prüfzeichenanforderungen für „H2“ und eine jährliche Meßverpflichtung zum Nachweis der Reststaubgehaltstufe 0,2 mg/m³ entfällt. Der ECOMAT 4000 kann mit diesem Sicherheitsabscheider geliefert werden.

Der Zukunft voraus

Die von dem europäischen Komitee für Normung (CEN/TC 142/WG 10) erarbeiteten Regeln und Vorschriften für Absauganlagen für Holzstaub und -späne, die voraussichtlich im Jahr 1997 Gültigkeit erlangen, werden schon heute bei dem Bau des Ecomat 4000 berücksichtigt.

Die Konstruktion

– kompakt und hocheffizient

Der Ecomat 4000 von Schuko ist eine computergesteuerte Absauganlage und die Weiterentwicklung der seit Jahrzehnten bewährten Schuko-Kleinfilteranlagen. Absaugventilator, Filter, Filterregeneration, Spänesammeleinrichtung, Lösleitung und die elektrische Steuerung sind jetzt im Ecomat 4000 als verkleidete, kompakte Hochleistungs-Einheit vereinigt.

Der Vorteil dieser technischen Konzeption liegt nicht nur in der platzsparenden Anordnung aller Bauteile zueinander, sondern auch in der in wesentlichen Punkten verbesserten Wirkungsweise. Alles ist so aufeinander abgestimmt, daß auf kleinstem Raum eine Entsorgungsanlage von höchster Effektivität untergebracht wurde.



Die Qualitätskomponenten im einzelnen:

Der Absaugventilator

– 1000fach bewährt und unverwüstlich

Auf der Reinluftseite, den Filtern nachgeschaltet, ist ein Ventilator mit sehr hohem Wirkungsgrad eingebaut. Das Laufrad dieses Radialventilators ist statisch und dynamisch nach VDI 2060 in allen Ebenen gewuchtet und somit von besonderer Laufruhe. Der Antrieb erfolgt über mehrrollige Riemenscheiben und Hochleistungskeilriemen. Durch die reinluftseitige Anordnung des Ventilators wird das Laufrad nicht mit Span- und Staubgut belastet. Das Laufrad ist praktisch verschleißfrei und von unbegrenzter Lebensdauer, ebenso das Ventilatorengehäuse. Durch Abnutzung oder Materialablagerungen bedingte Unwuchterscheinungen sind ausgeschlossen.

Zündquellenfreie Bauart

– Sicherheit für Sie und Ihre Mitarbeiter

Durch die Anordnung des Ventilators auf der Reinluftseite, entspricht er der Bauart B1 (zündquellenfreie Bauart), wenn keine funkenerzeugenden Maschinen abgesaugt werden bzw. wenn eine Funkenlöschanlage eingebaut ist.

Der Ventilatormotor

– Markenfabrikate bürgen für Qualität

Ein Motor mit Kaltleiterschutz nach IEC-Norm und VDE 05031 Teil 1 bildet den Antrieb. Die Schutzart für Motor und Klemmenkasten ist IP 54 nach IEC 34-5 und DIN 40050.



Rückseite

Der Volumenstrom

– selbstregelnde und damit Kostenreduzierende Steuerung

Die Absaug-Luftmenge des Ventilators wird elektronisch stufenlos geregelt. Es steht für jede Absaugsituation und bezogen auf die abzusaugenden Maschinen immer die richtige Luftmenge zur Verfügung. Nur die Maschinen, die tatsächlich im Einsatz sind, werden abgesaugt. Die Filterflächenbelastung wird so auch auf ein Minimum reduziert und die Standzeit wesentlich verlängert. Zur dauerhaft sicheren Einhaltung der jeweils erforderlichen Luftgeschwindigkeit wird der Volumenstrom ständig pneumatisch/elektronisch überwacht. Eine Unterschreitung des Mindest-Volumenstromes wird akustisch und/oder optisch angezeigt.



Die Anlagensteuerung ist fest eingebaut, dadurch geringer, bauseitiger Verdrahtungsaufwand.

Die Anlagensteuerung

– die Garantie für optimale Leistung bei minimalen Kosten

Die „Schukotronic“ und der „Schukodrive“ sind wichtige Bausteine im Ecomat 4000, sie steuern über Mikrocomputer nicht nur die Luftmenge, sie regeln den stromspitzenfreien Anlauf des Ventilators, schalten Ventilatorvor- und -nachlauf, sorgen für die Filterregeneration und öffnen und schließen pneumatische Absperr- und Umschaltklappen. Die „Schukotronic“ ist das Steuer- und Regelenzentrum der ganzen Entsorgungseinheit. Der Ventilator ist dank des „Schukodrive“ stufenlos regelbar und dadurch in der Lage, bei geringstem Energiebedarf höchstmögliche Leistungen zu erbringen.

Die Filtereinheit

– vorbeugende Sicherheit serienmäßig

Entsprechend den Forderungen der Holz-Berufsgenossenschaft (TRGS 553) wird nur Filtertuch eingesetzt, das ein BIA-Prüfzeugnis hat und der „Kategorie G“ entspricht. Die Filterbelastung wird durch einen Filterdruckwächter ständig überwacht. Ein gefährlich werdender Anstieg der Massenkonzentration an Stäuben in der ausgefilterten Luft wird dauerhaft und sicher verhindert. Die Filterregeneration erfolgt vollautomatisch, abhängig vom rohgasseitigen Filterwiderstand und bei Stillstand des Ventilators.

Der Staub- und Spänesammelraum

–für die automatische und sinnvolle Weiterverwertung

Der Ecomat 4000 bietet die verschiedensten Lösungsmöglichkeiten der sinnvollen und wirtschaftlichen Entsorgung. Über eine eingebaute und seit Jahren bewährte Austragung, die wirksam und sicher das eingblasene Material ständig oder in Intervallen über Füllmelder oder Arbeitsabläufe gesteuert austrägt, kann z. B. eine Brikettierpresse beschickt werden. Der Weitertransport des Materials kann auch über einen Transportventilator in ein Silo oder in einen Container erfolgen. Der sinnvollen und wirtschaftlichen Anpassung an örtliche Gegebenheiten sind hier keine Grenzen gesetzt.



Nachgeschaltete Brikettierpresse Compacto 1100 S, zur staubfreien Entsorgung nach TRGS 553. Wird die Revisionstür geöffnet, ist automatisch die ganze Anlage elektrisch allpolig abgeschaltet.

Grundsätzlich erfüllt der Ecomat 4000 alle Bedingungen für eine **staubarme Entsorgung**. Der Anschluß einer Schuko Brikettierpresse der Baureihe Compacto, die vom Fachausschuß „Holz“, nach den Prüfgrundsätzen GS-HO-01 und GS-HO-05 geprüft ist und das GS-Zeichen mit dem Zusatz „staubgeprüft“ und das CE-Zeichen trägt, stellt auch hier eine sinnvolle Lösung der Entsorgung dar.

Die Verkleidung

–funktionales Design: dicht, sicher, geräuscharm

Der Ecomat 4000 bildet eine geschlossene Einheit. Eine doppelschalige Witterschutzverkleidung aus sendzimirverzinntem Stahlblech, die mit unbrennbarem Dämmmaterial ausgefüllt ist, wirkt schalldämmend und umgibt druckdicht die einzelnen Anlagenbauteile. In der ganzen Anlage ist auf der Rohluftseite Unterdruck. Der Austritt von Staub ist konstruktiv sicher verhindert.

Absauganschlüsse

– das variable Konzept erlaubt Lösungen aller Art

Die Anlage ist so konzipiert, daß das wirtschaftliche System einer Gruppenabsaugung verwirklicht werden kann. Es können auch, wenn es technisch sinnvoll ist, einzelne Rohrleitungsstränge direkt zu den Bearbeitungsmaschinen geführt werden. Alle Absaugleitungen erhalten automatische Absperrschieber, die zentral durch die Schukotronik gesteuert werden. Ein Staubaustritt aus dem Rohrleitungssystem ist sicher verhindert, da alle Rohrleitungen grundsätzlich unter Unterdruck stehen.

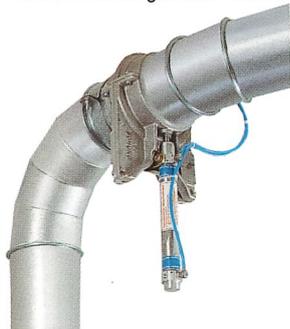


Absaugstrang mit einem, dem Abzweig nachgeordneten, systemgesteuerten, pneumatischen Absperrschieber.

Abluft- oder Rückluftbetrieb

– Sie haben die Wahl und müssen sich nicht anpassen

Ein Kanalanschluß erlaubt die problemlose Anpassung der Reinluftführung an die örtlichen Gegebenheiten. Das umfangreiche Kanalbauteile- und Filterdeckenprogramm von Schuko, mit Feuerschutzklappen und Umschaltweichen, ermöglicht die wahlweise Schaltung auf Ab- oder Rückluft.



Pneumatischer Absperrschieber, systemgesteuert.
Bearbeitungsmaschine „EIN“,
Schieber „AUF“
Bearbeitungsmaschine „AUS“,
Schieber nach ca. 15 Sekunden „ZU“

Schuko

Absaugen • Filtern • Fördern • Brikettieren • Zerkleinern

Lärmschutz

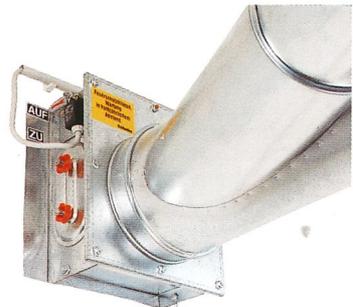
– bei uns immer. Wir denken an die Umwelt.

Durch die sinnreiche Konstruktion der Kompaktanlage ist der Körper- und Luftschall schon vor seiner Entstehung auf ein Minimum reduziert. Durch die doppelschalige Verkleidung wird der Restlärm auf 81,36 dB(A) reduziert. Weitere Schalldämpfer können, je nach Anlagenplanung, eingesetzt werden.

Brandschutz

– ob drinnen oder draußen immer inclusive

Die Anlage ist geeignet für Außenaufstellung und hat eine fest eingebaute, trockene Löschleitung mit C-Rohranschluß und Blindkupplung. Bei Aufstellung im Innenbereich ist die Anlage von Arbeitsräumen mindestens feuerhemmend nach Feuerwiderstandsklasse F 30 abzutrennen, entsprechende Exflächen, Abluft-/Rückluftöffnungen sind dann bauseitig und in Abstimmung mit dem Gewerbeaufsichtsamt einzubauen.



Im Brandfall schließt die Feuerschutzklappe, und der Ventilator wird abgeschaltet. Die Übertragung eines Brandes über zwei Brandabschnitte wird dadurch wirksam bekämpft.

Explosionsschutz

– für den Fall eines Falles.

Der Ecomat 4000 hat eine DMT geprüfte Explosionsklappe zur gefahrlosen Ableitung einer eventuellen Druckwelle im Brandfall bei Außenaufstellung.

So mag's die Holz-Berufsgenossenschaft

Die Bilder zeigen eine Absauganlage in einer Lehr- und Ausbildungswerkstatt der Holz-Berufsgenossenschaft. Die Verlegung der Rohrleitungen ist so gestaltet, daß der Strömungswiderstand auf ein Minimum reduziert wurde. So ergeben sich zusätzliche Energieeinsparungen.

Was immer Sie planen, Einzel- oder Gesamtlösungen, bei Schuko finden Sie die Spezialisten, die für Sie besonders wirtschaftliche und sichere Lösungen planen und realisieren.



Beschreibung

Ecomat 4000, Grundeinheit mit reinluftseitig angeordnetem Radial-Absaugventilator, Keilriemenantrieb, Drehstrommotor, Filterfläche entsprechend den Empfehlungen der Holz-BG, Filtertuch BIA geprüft Kategorie G, motorisch angetriebene automatische Filterregeneration, DMT geprüfte Explosionsklappe, trockene Löschleitung mit C-Rohr Anschluß, Späne-/Staubsammelraum mit bewährter mechanischer Austragung, Anschlußstutzen für Brikettierpresse oder Transportventilator, Abluft und/oder Rückluftkanalanschluß. Verkleidung doppelschalig, schalldämmend, aus nicht brennbaren Werkstoffen. Stufenlose Ventilator- und Schieberfunktionssteuerung über Mikrocomputer. Technische Daten und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Die Pluspunkte

Schuko ist seit Jahrzehnten ein kompetenter Hersteller von kompletten lufttechnischen Anlagen in den Bereichen Absaugen, Filtern, Fördern, Brikettieren und Zerkleinern. Anlagenplanung, Herstellung, Montage und weiterer Service sind in einer Hand. Schuko liefert nicht nur einzelne Anlagenteile, sondern die komplette Anlage. Alle Anlagen entsprechen dem neuesten Stand der Technik und den jeweils geltenden Vorschriften.



H. Schulte-Südhoff GmbH

Technische Daten

Betriebsart:	Dauerbetrieb
Stromart:	3 Phasen \approx
Leistungsaufnahme:	5,5; 1,5; 0,18 kW
Netzspannung:	3 Phasen \approx 400 V / 50 Hz
Stromaufnahme:	11,0; 3,51; 0,18 A
Nennvolumenstrom, regelbar bis:	4.200 m ³ /h
Unterdruck, abhängig vom Volumenstrom:	max.: 3.700 Pa
Filterfläche:	65,0 m ²
Filterkategorie	G, BIA-geprüft
Umgebungsbedingungen:	0 °C bis + 40 °C, Innenaufstellung
Druckluftanschluß:	LW 8
Druckluftversorgung:	Eingang max. 10, Betrieb max. 6 bar
Druckluftbedarf, je Schieber:	0,7 l/Hub
Meßflächenschalldruckpegel:	81,36 dB(A)
Schalleistungspegel:	96,05 dB(A)
Volumenstromüberwachung:	pneumatisch/elektronisch
Absaugleitungsanschluß:	entsprechend der Anlagenplanung
Geräteabmessungen LxBxH:	2.120 x 1.480 x 2.465 mm
Gewicht:	980 kg

D-49193 Bad Laer, Postfach 1263, Tel. 0 54 24 / 806-0, Fax 806-80

D-88348 Saulgau, Mackstrasse 18, Tel. 0 75 81 / 48 71-0, Fax 48 71-81

D-97478 Knetzgau, Industriestrasse 22, Tel. 0 95 27 / 70 31-32, Fax 73 34

D-55481 Kirchberg/H., Hugo-Wagner Strasse, Tel. 0 67 63 / 501, Fax 504

D-14959 Trebbin, Gewerbegebiet, Zossener Strasse 4, Tel. 03 37 31 / 86 70, Fax 8 67 55