

PROGETTO
PROJET
PROJECT
PLAN
PROYECTO
PROJECTO
PROGETTO
PROJET
PROJECT
PLAN
PROYECTO
PROJECTO
PROGETTO
PROJET
PROJECT
PLAN
PROYECTO
PROJECTO
PROGETTO
PROJET
PROJECT

01



A0

**CAMPI DI
 APPLICAZIONE**

I campi di applicazione principali dove la filtrazione a cartuccia ha dimostrato la sua assoluta superiorità sono i seguenti:



» CARTEGGIATURA



» SABBIAIATURA



» TAGLIO



» MOLATURA



» SMERIGLIATURA



» MATERIE PLASTICHE



» MISCELAZIONE



» METALLIZZAZIONE



» FILTRI SFIATO SILOS

I depolveratori a cartuccia hanno inoltre cinque grossi vantaggi:

- » **MINIMO SPAZIO DI INGOMBRO**
- » **RISPARMIO ENERGETICO**
- » **ALTA EFFICIENZA FILTRANTE**
- » **MAGGIORE DURATA DEGLI ELEMENTI FILTRANTI**
- » **VELOCE MANUTENZIONE**



PROGETTO - PROJ - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

A0

**DOMAINES
D'APPLICATION**

Les domaines d'application principaux où la filtration à cartouche a démontré sa supériorité absolue sont les suivants:



» POLISSAGE



» SABLAGE



» DECOUPAGE



» MEULAGE



» RODAGE/GRÉSAGE



» MATÉRIAU PLASTIQUES



» MALAXAGE



» MÉTALLISATION



» FILTRES ÉVENT SILOS

Les dépoussiéreurs à cartouches présentent également cinq grands avantages:

- » **ESPACE D'ENCOMBREMENT TRÈS RÉDUIT**
- » **ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**
- » **EFFICACITÉ ÉLEVÉE DE LA FILTRATION**
- » **LONGÉVITÉ MAJEURE DES ÉLÉMENTS FILTRANTS**
- » **ENTRETIEN RAPIDE**



PROGETTO - PROJET - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

A0

**APPLICATION
 FIELDS**

The main application fields where the filtering cartridges have demonstrated their excellence are the following:



» **SMOOTHING**



» **SAND BLASTING**



» **CUTTING**



» **DEBURING**



» **POLISHING**



» **PLASTIC MATERIALS**



» **MIXING**



» **METAL COATING**



» **SILOS VENT FILTERS**

Cartridge filters have five great advantages:

- » **SPACE SAVINGS**
- » **ENERGY SAVING**
- » **HIGH FILTRATION EFFICIENCY**
- » **LONGER LIFETIME**
- » **QUICK MAINTENANCE**



PROGETTO - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

Bei folgenden Hauptanwendungsfeldern hat die Patronenfilterung ihre absolute Überlegenheit gezeigt:



» GLÄTTEN



» KIESSTRAHLEN



» SCHNEIDEN



» ABGRATEN



» POLIEREN



» PLASTIKMATERIAL



» MISCHEN



» METALLISIEREN



» ENTLÜFTUNG VON SILOS

Die Entstaubungsgeräte mit Filterpatronen haben ausserdem fünf grosse Vorteile:

- » **MINDESTE LADERAUM**
- » **FOLGLICH ENERGIEEINSPARUNG**
- » **HOHE FILTERWIRKSAMKEIT**
- » **LÄNGERE LEBENSDAUER DER FILTERELEMENTE**
- » **UNKOMPLIZIERTE WARTUNG**



A0

CAMPOS DE APLICACIÓN

Los principales campos de aplicación en los que la filtración de cartucho demostró una superioridad absoluta son los que siguen:



» PULIDO



» ARENACIÓN



» CORTE



» AMOLADURA



» ESMERILADO



» MATERIALES PLÁSTICOS



» MEZCLADO



» METALIZACIÓN



» VENTILACIÓN DE SILOS

Los desempolvadores de cartucho también tienen cinco grandes ventajas:

- » **COMPACTO ESPACIO DE LAS DIMENSIONES OCUPADAS**
- » **AHORRO ENERGÉTICO**
- » **ALTA EFICIENCIA FILTRANTE**
- » **MAYOR DURACIÓN DE LOS ELEMENTOS FILTRANTES**
- » **RÁPIDO MANTENIMIENTO**



PROGETTO - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

A1

LISTA PER IL
DIMENSIONAMENTO
DEL RAPPORTO ARIA/
TESSUTO PER LE
CARTUCCE
FILTRANTI ALTAIR IN
RELAZIONE AI DIVERSI
TIPI DI POLVERI

PROGETTO - PROJÉT - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

Lavorazione / Materiale inquinante	Dimensioni delle particelle [µm]	Caratteristiche / Inquinante	M ³ /m ² h	Velocità di filtrazione m/1'	Tipo media filtrante consigliato	Trattamento superficiale consigliato
Polvere di amianto	< 100	cancerogeno	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Solfato di calcio in polvere		igroscopico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Cemento	3,0 - 40	igroscopico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvere di cenere di carbone		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Polvere di carbone	< 40	esplosivo	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Metallizzazione	x min. < 1, media < 10	esplosivo	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	
Farina	< 200	esplosivo	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Fumi da ossitaglio acciaio e inox	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Polvere di grafite	3,0 - 50	esplosivo	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-AL	
Polvere di macinatura ottone	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Polvere di macinatura ghisa	< 60	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Polvere di macinatura plastiche	4 - 100	elettrostatico	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B-AL	
Polvere di macinatura inox	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Polvere di macinatura acciaio	2,0 - 30	aderente	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Polvere di macinatura legno	2 - 200	fibroso	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Fumi da taglio laser	x min. < 1, media < 10	aderente	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Calce viva pietrosa prerivestita
Fumi da taglio laser inox	x min. < 1, media < 10	-	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Polvere di calce	3,0 - 50	-	30 - 37	0,5 - 0,6	COL 270W	

Lavorazione / Materiale inquinante	Dimensioni delle particelle [µm]	Caratteristiche / Inquinante	M ³ /m ² h	Velocità di filtrazione m/1'	Tipo media filtrante consigliato	Trattamento superficiale consigliato
Latte in polvere		-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Formatura	2,0 - 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Polvere carta	< 1000	fibroso-elettrostatico	50 - 60	0,83 - 1	COL 270B-AL	Fibra preseparatorice
Polveri di verniciatura ceramica ad arco-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	
Polveri di verniciatura metalli ad arco-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Fumi da taglio plasma, acciaio inox	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF/AL	Aerosil (precoating)
Polvere da lucidatura ottone	3,0 - 30	aderente	42 - 54	0,7 - 0,9	COL 270W	
Polvere da lucidatura inox		fibroso	60 - 72	1 - 1,2	COL 270W	Fibra preseparatorice
Polvere da granigliatura acciaio (centrifuga) < 200	< 200	agglomerante	54 - 66	0,9 - 1,1	COL 270B	
Polvere da granigliatura ceramica < 100	< 100	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Polvere da granigliatura ceramica (a mano) < 100	< 100	-	72 - 90	1,2 - 1,5	COL 270B	
Polvere da granigliatura acciaio < 50	< 50	agglomerante	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvere da granigliatura pietra < 100	< 100	agglomerante	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Zucchero in polvere	5 - 200	igroscopico, esplosivo	48 - 54	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Tabacco in polvere		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvere di pigmenti coloranti < 10	< 10	cancerogeno	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270B-AL	
Cenere da inceneritore rifiuti	2 - 200	igroscopico	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270W	
Fumo da saldatura sistema esaurimento Fumo in acciaio, acciaio inossidabile	x min. < 1, media < 10	decappato	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Fumo da saldatura sistema esaurimento Fumo in acciaio, acciaio inossidabile	x min. < 1, media < 10	oleoso	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Teflonatura+Aerosil (precoating)
Taglio laser su plexiglass	x min. < 1, media < 10	aderente, agglomerante	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270W	Aerosil (precoating) in continuo
Polvere carbone		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Polvere di alluminio		aderente, esplosivo	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Polvere di alluminio		-	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Polvere di mattoni		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	

LISTA PER IL
DIMENSIONAMENTO
DEL RAPPORTO ARIA/
TESSUTO PER LE
CARTUCCE
FILTRANTI ALTAIR IN
RELAZIONE AI DIVERSI
TIPI DI POLVERI

PROGETTO - PROJÉT - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECCTO

Lavorazione / Materiale inquinante	Dimensioni delle particelle [µm]	Caratteristiche/Inquinante	M³/m² h	Velocità di filtrazione m/1'	Tipo media filtrante consigliato	Trattamento superficiale consigliato
Nero fumo		igroscopico	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Polvere di ghisa		agglomerante	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Polvere di ceramica		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvere di argilla	10 - 40	igroscopico	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Polvere di caffè		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B	
Polvere di terra		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvere di alimenti		agglomerante	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Polvere di fertilizzanti		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Polvere di gesso		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Polvere di cuoio		elettrostatico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Calce pietrosa	3,0 - 50	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Polvere di marmo	< 50	elettrostatico	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Polveri metalliche grasse	< 200	-	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-OWR	Aerosil (precoating)
Polveri metalliche secche	< 200	elettrostatico	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Polvere di molatura metalli	< 200	elettrostatico	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Polveri farmaceutiche	< 50	-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Polveri plastiche	< 200	elettrostatico	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-AL	
Polveri di PVC	< 200	elettrostatico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	

Lavorazione / Materiale inquinante	Dimensioni delle particelle [µm]	Caratteristiche/Inquinante	M³/m² h	Velocità di filtrazione m/1'	Tipo media filtrante consigliato	Trattamento superficiale consigliato
Verniciatura a polvere	< 50	elettrostatico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Polvere da taglio gomma		agglomerante	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Sale in polvere		-	30 - 35	0,5 - 0,58	COL 270B-AL	
Sabbatura metalli	< 200	-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Segatura	< 200	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B	
Silice		elettrostatico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Silicati		elettrostatico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Sfiato silos premiscelati per edilizia		-	34 - 48	0,56 - 0,8	COL 270W	
Amido		agglomerante	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Polvere di talco		-	18 - 34	0,3 - 0,56	COL 270W	Aerosil (precoating)
Polvere di toner		-	22 - 34	0,36 - 0,56	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Fumi di saldatura su acciaio grasso	< 50	grasso	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Fumi di saldatura su acciaio decappato	< 50	decappato	48 - 60	0,8 - 1	COL270W	
Polvere di levigatura legno	< 100	-	55 - 60	0,9 - 1	COL270B	
Polvere di levigatura verniciatura	< 50	elettrostatico	48 - 55	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Miscelazione pigmenti vernice		-	33 - 40	0,55 - 0,66	COL 270W	
Polveri da processo di disfattatura di fusioni in ghisa		-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Sfiato silos polveri plastiche		-	38 - 48	0,63 - 0,8	COL 270W	

I valori tengono conto di una concentrazione media compresa tra i 2 e i 10 g/m³. Si ipotizza un Ap di assestamento compreso tra gli 80 e 120 mm H2O. Con una polverosità residua media <= 5 mg/m³. Nel caso in cui la concentrazione delle polveri in ingresso sia oltre i 10 g/m³ consigliamo di ridurre il valore della velocità di circa un 20%. Per indicazioni più dettagliate si prega di contattare il ns. Uff. Tecnico.

N.B. Tutti i dati contenuti in questo catalogo sono suscettibili di variazioni e miglioramenti. ALTAIR si riserva il diritto di modifiche senza preavviso. La società ALTAIR non si assume alcuna responsabilità sulla progettazione e dimensionamento dell'intero sistema.

A1

TABLEAU RÉCAPITULATIF POUR LE DIMENSIONNEMENT DU RAPPORT AIR/MÉDIA FILTRANT POUR LES CARTOUCHES ALTAIR PAR RAPPORT AUX DIFFÉRENTS TYPE DE POUSSIÈRES OR POLLUANTS

PROGETTO - PROJET - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

Usinage / Matériel Polluant	Dimension des particules [µm]	Caractéristiques / du polluant	M ³ /m ² h	Vitesse de filtration m/1'	Type du média filtrant recommandé	Traitements du média filtrant recommandé
Poussières de amiante	< 100	cancéreux	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Sulfate de calcium		hygroscopique	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Ciment	3.0 - 40	hygroscopique	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Poussières de cendre de charbon		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Poussières de charbon	< 40	explosif	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Metalisation	x min. < 1, media < 10	explosif	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	
Farine	< 200	explosif	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Fumées de découpage acier inox	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Poussières de graphite	3.0 - 50	explosif	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-AL	
Poussières de concassage de laiton	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Poussières de concassage de fonte	< 60	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Poussières de concassage de plastique	4 - 100	électrostatique	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B-AL	
Poussières de concassage d'inox	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Poussières de concassage d'acier	2.0 - 30	adhérent	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Poussières de concassage de bois	2 - 200	fibreux	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Fumées de cout laser	x min. < 1, media < 10	adhérent	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Chaux vive en pierre prérevêtue
Fumées de découpe laser inox	x min. < 1, media < 10	-	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Poussières de chaux	3.0 - 50	-	30 - 37	0,5 - 0,6	COL 270W	

Usinage / Matériel Polluant	Dimension des particules [µm]	Caractéristiques / du polluant	M ³ /m ² h	Vitesse de filtration m/1'	Type du média filtrant recommandé	Traitements du média filtrant recommandé
Poudre de lait		-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Poussières moulage	2.0 - 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Poussières de papier	< 1000	fibreux-électrostatique	50 - 60	0,83 - 1	COL 270B-AL	Fibre de pré-séparation
Poussières de peinture ceramique avec arc-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	
Poussières de peinture metal a l'arc-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Fumées de découpe plasma acier inox	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B -TF/AL	Aerosil (precoating)
Poussières de polissage laiton	3.0 - 30	adhérent	42 - 54	0,7 - 0,9	COL 270W	
Poussières de polissage inox		fibreux	60 - 72	1 - 1,2	COL 270W	Fibre de pré-séparation
Poussières de grenailage acier (centrifugeuse)	< 200	agglomérant	54 - 66	0,9 - 1,1	COL 270B	
Poussières de grenailage céramique	< 100	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Poussières de grenailage céramique (à main)	< 100	-	72 - 90	1,2 - 1,5	COL 270B	
Poussières de grenailage acier	< 50	agglomérant	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Poussières de grenailage pierre	< 100	agglomérant	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Sucre en poussier	5 - 200	hygroscopique, explosif	48 - 54	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Tabac en poussier		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Poudres de pigments de colorants	< 10	cancéreux	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270B-AL	
Incinérateur: poussières de cendres	2 - 200	hygroscopique	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270W	
Poussières de soudure, fumées de soudure, acier inoxydable	x min. < 1, media < 10	décapé	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Poussières de soudure, fumées de soudure, acier inoxydable	x min. < 1, media < 10	huileux	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Téflonnage+Aerosil (precoating)
Coupe laber sur plexiglass	x min. < 1, media < 10	adhérent, agglomérant	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270W	Aerosil (precoating) discontinu
Poussières de charbon		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Poudre d'aluminium		adhérent, agglomérant	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Poudres d'alumine		-	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Poussières de briques		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	

LIST FOR
DIMENSIONING
THE AIR-TO-FABRIC
RATIO FOR ALTAIR
FILTERING
CARTRIDGES
ACCORDING TO
DIFFERENT TYPES
OF POWDER

PROGETTO - PROJET - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJEKTO

Polluting material / Process	Particle size [µm]	Pollutant / characteristics	M ³ /m ² h	Filtering speed m/1'	Recommended filtering media	Recommended surface treatment
Asbestos powder	< 100	carcinogen	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Calcium sulphate powder		hygroscopic	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Cement	3,0 - 40	hygroscopic	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Coal ash powder		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Coal powder	< 40	explosive	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Metal-coating powder	x min. < 1, media < 10	explosive	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Meal	< 200	explosive	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Steel and stainless steel oxygen-lance cutting fumes	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Graphite powder	3,0 - 50	explosive	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-AL	
Brass grinding powder	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Cast iron grinding powder	< 60	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Plastic grinding powder	4 - 100	electrostatic	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B-AL	
Stainless steel grinding powder	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Steel grinding powder	2,0 - 30	sticky	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Wood grinding powder	2 - 200	fibrous	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Laser cutting fumes	x min. < 1, media < 10	sticky	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Pre-coated quick lime stone
Stainless steel laser cutting fumes	x min. < 1, media < 10	-	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Lime powder	3,0 - 50	-	30 - 37	0,5 - 0,6	COL 270W	

Polluting material / Process	Particle size [µm]	Pollutant / characteristics	M ³ /m ² h	Filtering speed m/1'	Recommended filtering media	Recommended surface treatment
Milk powder		-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Forming	2,0 - 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Paper powder	< 1000	fibrous-electrostatic	50 - 60	0,83 - 1	COL 270B-AL	Pre-filtering fibre
Arc-plasma ceramic painting powder	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	
Arc-plasma metal painting powder	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Stainless steel plasma cutting fumes	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF/AL	Aerosil (precoating)
Brass polishing powder	3,0 - 30	sticky	42 - 54	0,7 - 0,9	COL 270W	
Stainless steel polishing powder		fibrous	60 - 72	1 - 1,2	COL 270W	Pre-filtering fibre
Stainless steel shot-blasting (centrifuge)	< 200	caking	54 - 66	0,9 - 1,1	COL 270B	
Ceramic shot-blasting powder	< 100	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Ceramic shot-blasting powder (by hand)	< 100	-	72 - 90	1,2 - 1,5	COL 270B	
Steel shot-blasting powder	< 50	caking	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Stone shot-blasting powder	< 100	caking	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Sugar powder	5 - 200	hygroscopic, explosive	48 - 54	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Tobacco powder		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Pigment powder	< 10	cancirogen	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270B-AL	
Waste incinerator ash	2 - 200	hygroscopic	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270W	
Steel-stainless steel fumes Exhaust system welding fumes	x min. < 1, media < 10	pickled	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Steel-stainless steel fumes Exhaust system welding fumes	x min. < 1, media < 10	oily	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Teflon-coated+Aerosil (precoating)
Plexiglas laser cutting	x min. < 1, media < 10	sticky, caking	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270W	Continuous Aerosil (precoating)
Coal powder		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Aluminium powder		sticky, explosive	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Alumina powder		-	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Alumina powder		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	

**LIST FOR
DIMENSIONING
THE AIR-TO-FABRIC
RATIO FOR ALTAIR
FILTERING
CARTRIDGES
ACCORDING TO
DIFFERENT TYPES
OF POWDER**

PROGETTO - PROJET - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJETTO - PROJECTO

Polluting material / Process	Particle size [µm]	Pollutant / characteristics	M ³ /m ² h	Filtering speed m/1'	Recommended filtering media	Recommended surface treatment
Lamp black		hygroscopic	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Cast iron powder		agglomerante	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Ceramic powder		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Clay powder	10 - 40	hygroscopic	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Coffee powder		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B	
Earth powder		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Food powder		caking	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Fertiliser powder		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Chalk powder		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Leather powder		electrostatic	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Limestone	3.0 - 50	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Marble powder	< 50	electrostatic	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Rich metallic powder	< 200	-	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-OWR	Aerosil (precoating)
Lean metallic powder	< 200	electrostatic	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Metal milling powder	< 200	electrostatic	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Drug powder	< 50	-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Plastic powder	< 200	electrostatic	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-AL	
PVC powder	< 200	electrostatic	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	

Polluting material / Process	Particle size [µm]	Pollutant / characteristics	M ³ /m ² h	Filtering speed m/1'	Recommended filtering media	Recommended surface treatment
Powder paint	< 50	electrostatic	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Rubber cutting powder		caking	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Salt powder		-	30 - 35	0,5 - 0,58	COL 270B-AL	
Metal sand-blasting	< 200	-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Sawdust	< 200	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B	
Silica		electrostatic	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Silicate		electrostatic	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Building material pre-mix silos vent		-	34 - 48	0,56 - 0,8	COL 270W	
Starch		caking	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Talcum powder		-	18 - 34	0,3 - 0,56	COL 270W	Aerosil (precoating)
Toner powder		-	22 - 34	0,36 - 0,56	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Rich steel welding fumes	< 50	oily	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Pickled steel welding fumes	< 50	pickled	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	
Wood smoothing powder	< 100	-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Painting smoothing powder	< 50	electrostatic	48 - 55	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Pigment mixing		-	33 - 40	0,55 - 0,66	COL 270W	
Cast iron running off powder		-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Plastic powder silos vent		-	38 - 48	0,63 - 0,8	COL 270W	

These values refer to an average concentration in the range from 2 to 10 g/m³, settling Δp in the range from 80 to 120 mm H₂O and an average residual powder of <= 5 mg/m². If the concentration of the input powder is over 10 g/m³, we recommend reducing the speed by approximately 20%. Please contact our technical office for more detailed information.

N.B. All information contained in this catalogue is subject to changes and updates. ALTAIR reserves the right to make changes without notice. ALTAIR assumes no responsibility for the design and sizing of the whole system.

A1

**AUFLISTUNG FÜR DIE
BEMESSUNG DES
LUFTGEWEBE-
VERHÄLTNISS
BEI DEN
FILTERPATRONEN
ALTAIR IM BEZUG AUF
DIE VERSCHIEDENEN
STAUBARTEN**

PROGETTO - PROJET - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

Bearbeitung / Verunreinigendes Material	Partikeldimensionen [µm]	Charakteristiken / Verunreinigende Substanz	M ³ /m ² h Filtergeschwindigkeit Filtermediums m/1'	Art Des Empfohlenen Oberflächenbehandlung	Empfohlene
Asbeststaub	< 100	krebserregend	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL
Kalziumsofatpulver		hygroskopisch	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF
Zement	3.0 - 40	hygroskopisch	48 - 60	0,8 - 1	COL 270 B
Kohleaschenstaub		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF
Kohlenstaub	< 40	explosiv	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL
Metallisierung	x min. < 1, media < 10	explosiv	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL
Mehl	< 200	explosiv	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL
Rauch bei oxysschnitt von stahl und inox	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF
Graphitstaub	3.0 - 50	explosiv	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-AL
Messingmahlstaub	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF
Gusseisenmahlstaub	< 60	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF
Plastikmahlstaub	4 - 100	elektrostatisch	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B-AL
Inox-Mahlstaub	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF
Stahlmahlstaub	2.0 - 30	haftend	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF
Holzmahlstaub	2 - 200	faserig	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF
Rauchentstehung bei laserschnitt	x min. < 1, media < 10	haftend	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF
Rauchentstehung bei laserschnitt inox	x min. < 1, media < 10	-	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF
Kalkstaub	3.0 - 50	-	30 - 37	0,5 - 0,6	COL 270W

Bearbeitung / Verunreinigendes Material	Partikeldimensionen [µm]	Charakteristiken / Verunreinigende Substanz	M ³ /m ² h Filtergeschwindigkeit Filtermediums m/1'	Art Des Empfohlenen Oberflächenbehandlung	Empfohlene
Milchpulver		-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF
Formen	2.0 - 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF
Papierstaub	< 1000	faserig-elektrostatisch	50 - 60	0,83 - 1	COL 270B-AL
Lackierstaub bei der lackierung von Keramik durch Plasma-Schneiden	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL
Lackierstaub bei der lackierung von Metall durch Plasma-Schneiden	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL
Rauchgasreinigung, von Plasma-Schneiden, Edelstahl	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF/AL
Staubbildung beim polieren von messing	3.0 - 30	haftend	42 - 54	0,7 - 0,9	COL 270W
Staubbildung beim polieren von inox		faserig	60 - 72	1 - 1,2	COL 270W
Kiesstrahlen von stahl (zentrifuge)	< 200	bindend	54 - 66	0,9 - 1,1	COL 270B
Staubbildung beim kiesstrahlen von keramik	< 100	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B
Staubbildung beim kiesstrahlen von keramik (von hand)	< 100	-	72 - 90	1,2 - 1,5	COL 270B
Staubbildung beim kiesstrahlen von stahl	< 50	bindend	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B
Staubbildung beim kiesstrahlen von stahl	< 100	bindend	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B
Staubzucker	5 - 200	hygroskopisch, explosiv	48 - 54	0,8 - 0,9	COL 270B-AL
Tabakpulver		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B
Farbpigmente in pulverform	< 10	krebserregend	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270B-AL
Asche aus abfallverbrennungsanlage	2 - 200	hygroskopisch	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270W
Rauchentstehung beim Schweißen durch erschöpfungssystem, stahlrauch, edelstahl	x min. < 1, media < 10	entzündert	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W
Rauchentstehung beim Schweißen durch erschöpfungssystem, stahlrauch, edelstahl	x min. < 1, media < 10	Ölig	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF
Laserschnitt auf plexiglas	x min. < 1, media < 10	haftend, bindend	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270W
Kohlestaub		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL
Aluminiumstaub		haftend, explosiv	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL
Aluminiumoxydstaub		-	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-AL
Ziegelstaub		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W

A1

AUFLISTUNG FÜR DIE BEMESSUNG DES LUFTGEWEBE-VERHÄLTNISSSES BEI DEN FILTERPATRONEN ALTAIR IM BEZUG AUF DIE VERSCHIEDENEN STAUBARTEN

PROGETTO - PROJET - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO - PROJECTO

Bearbeitung / Verunreinigendes Material	Partikeldimensionen [µm]	Charakteristiken / Verunreinigende Substanz	M ³ /m ² h Filtermediums	Filtergeschwindigkeit m/1'	Art Des Empfohlenen Oberflächenbehandlung	Empfohlene
Russ		hygroskopisch	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Gusseisenstaub		bindend	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Keramikstaub		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Tonstaub	10 - 40	hygroskopisch	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Kaffepulver		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B	
Erdstaub		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Lebensmittelstaub		bindend	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Düngemittelstaub		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Gipsstaub		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Lederstaub		elektrostatisch	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Steinerne Kalk	3.0 - 50	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Marmorstaub	< 50	elektrostatisch	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Öliger Metallstaub	< 200	-	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-OWR	Aerosil (precoating)
Trockener Metallstaub	< 200	elektrostatisch	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Metallschleifstaub	< 200	elektrostatisch	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Pharmazeutischer Staub	< 50	-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Plastikstaub	< 200	elektrostatisch	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-AL	
PVC-Staub	< 200	elektrostatisch	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	

Bearbeitung / Verunreinigendes Material	Partikeldimensionen [µm]	Charakteristiken / Verunreinigende Substanz	M ³ /m ² h Filtermediums	Filtergeschwindigkeit m/1'	Art Des Empfohlenen Oberflächenbehandlung	Empfohlene
Pulverlackierung	< 50	elektrostatisch	48 - 60	0,8-1	COL 270B-AL	
Staubbildung bei gummischnitt		bindend	48 - 60	0,8-1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Salz in körnerform		-	30 - 35	0,5-0,58	COL 270B-AL	
Sandstrahlen von metallen	< 200	-	55 - 60	0,9-1	COL 270B	
Sägemehl	< 200	-	60 - 72	1-1,2	COL 270B	
Kieselerde		elektrostatisch	48 - 60	0,8-1	COL 270B-AL	
Silikate		elektrostatisch	48 - 60	0,8-1	COL 270B-AL	
Entlüftung von vorgemischen in silos für das baugewerbe		-	34 - 48	0,56 - 0,8	COL 270W	
Stärke		bindend	30 - 48	0,5-0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Talk in pulverform		-	18 - 34	0,3-0,56	COL 270W	Aerosil (precoating)
Tonerstaub		-	22 - 34	0,36-0,56	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Rauchentstehung beim Schweißen von öligem Stahl	< 50	Ölig	36 - 48	0,6-0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Rauchentstehung beim Schweißen von entzündertem Stahl	< 50	entzündert	48 - 60	0,8-1	COL 270W	
Holzstaub bei Schleifarbeiten	< 100	-	55 - 60	0,9-1	COL 270B	
Lackstaub bei Schleifarbeiten	< 50	elektrostatisch	48 - 55	0,8-0,9	COL 270B-AL	
Mischen von Lackpigmenten		-	33 - 40	0,55-0,66	COL 270W	
Staubbildung beim Zersetzungsprozess von Gusseisenfusionen		-	55 - 60	0,9-1	COL 270B	
Entlüftung von Silos mit Plastikstaub		-	38 - 48	0,63-0,8	COL 270W	

Die Werte beziehen sich auf eine mittlere Konzentration von 2 bis 10 g/m³. Es wird ein Setzungs-Lp zwischen 80 und 120 mm H₂O angenommen. Mit einem mittleren Reststaub von <=5 mg/m³. Falls die Konzentration der eintretenden Staubpartikel über 10 g/m³ beträgt, wird empfohlen, die Geschwindigkeit um etwa 20% zu reduzieren. Für genauere Angaben bitten wir, mit unserem technischen Büro Kontakt aufzunehmen.

N.B. Wir übernehmen keine Verantwortung für die Konstruktion und Auslegung des gesamten Filtersystems Änderungen vorbehalten. Die gesamte Inhalt vom Katalog ist jederzeit veränderbar.

A1

LISTA PARA EL CÁLCULO DE LAS DIMENSIONES DE LA RELACION AIRE/TEJIDO PARA LOS CARTUCHOS FILTRANTES ALTAIR CON REFERENCIA A LOS DISTINTOS TIPOS DE POLVO

PROGETTO - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJET



Elaboración / Material contaminante	Dimensiones de las partículas [µm]	Características / Contaminante	M ³ /m ² h	Velocidad de filtración m/1'	Tipo de medio filtrante aconsejado	Tratamiento superficial aconsejado
Polvo de amianto	< 100	cancerígeno	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Sulfato de calcio en polvo		higroscópico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Cemento	3.0 - 40	higroscópico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvo de ceniza de carbón		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Polvo de carbón	< 40	explosivo	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Metalización	x min. < 1, media < 10	explosivo	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Harina	< 200	explosivo	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Humos de oxicorte de aceros y acero inoxidable	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Polvo de grafito	3.0 - 50	explosivo	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-AL	
Polvo de molienda de latón	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Polvo de molienda de arrabio	< 60	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Polvo de molienda de plásticos	4 - 100	electrostático	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B-AL	
Polvo de molienda de acero inoxidable	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Polvo de molienda de acero	2.0 - 30	adherente	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Polvo de molienda de madera	2 - 200	fibroso	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Humos de corte láser	x min. < 1, media < 10	adherente	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Cal viva pedregosa pre-revestida
Humos de corte láser acero inoxidable	x min. < 1, media < 10	-	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Polvo de cal	3.0 - 50	-	30 - 37	0,5 - 0,6	COL 270W	

Elaboración / Material contaminante	Dimensiones de las partículas [µm]	Características / Contaminante	M ³ /m ² h	Velocidad de filtración m/1'	Tipo de medio filtrante aconsejado	Tratamiento superficial aconsejado
Leche en polvo		-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Moldeo	2.0 - 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Polvo de papel	< 1000	fibroso-electrostático	50 - 60	0,83 - 1	COL 270B-AL	Fibra pre-separadora
Polvos de pintura cerámica de arco-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	
Polvos de pintura metales de arco-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Humo de corte plástico, acero inoxidable	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF/AL	Aerosil (precoating)
Polvo de lustrado del latón	3.0 - 30	adherente	42 - 54	0,7 - 0,9	COL 270W	
Polvo de lustrado del acero inoxidable		fibroso	60 - 72	1 - 1,2	COL 270W	Fibra pre-separadora
Tratamiento con granalla del acero (centrífuga)	< 200	aglomerante	54 - 66	0,9 - 1,1	COL 270B	
Polvo de tratamiento con granalla de la cerámica	< 100	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Polvo de tratamiento con granalla de la cerámica (a mano)	< 100	-	72 - 90	1,2 - 1,5	COL 270B	
Polvo de tratamiento con granalla del acero	< 50	aglomerante	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvo de tratamiento con granalla de la piedra	< 100	aglomerante	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Azúcar en polvo	5 - 200	higroscópico, explosivo	48 - 54	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Tabaco en polvo		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Polvo de pigmentos colorantes	< 10	cancerígeno	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270B-AL	
Ceniza de incineración de desechos	2 - 200	higroscópico	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270W	
Humo de soldadura sistema de agotamiento Humo en acero, acero inoxidable	x min. < 1, media < 10	decapado	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Humo de soldadura sistema de agotamiento Teflonado+Aerosil (precoating)	x min. < 1, media < 10	oleoso	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Teflonado+Aerosil (precoating)
Corte láser en plexiglas	x min. < 1, media < 10	adherente, aglomerante	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270W	Aerosil (precoating) en continuo
Polvo de carbón		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Polvo de aluminio		adherente, explosivo	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Polvo de alúmina		-	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Polvo de ladrillos		-	30 - 48	0,5-0,8	COL 270 W	

A1

LISTA PARA O
DIMENSIONAMENTO DA
PROPORÇÃO
AR/TECIDO PARA OS
CARTUCHOS FILTRAN-
TES ALTAIR EM
RELAÇÃO AOS VÁRIOS
TIPOS DE PÓS

PROGETTO - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO

Processamento / Material poluente	Dimensões das partículas [µm]	Características / Poluente	M ³ /m ² h	Velocidade de filtragem m/1'	Tipo média filtrante recomendado	Tratamento superficial recomendado
Polvere de amianto	< 100	cancerígeno	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Sulfato de cálcio em pó		higroscópico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Cimento	3.0 - 40	higroscópico	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Pó de cinzas de carvão		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Pó de carvão	< 40	explosivo	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Metalização	x min. < 1, media < 10	explosivo	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Farinha	< 200	explosivo	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Fumos de corte c/oxigênio e inox	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Pó de grafite	3.0 - 50	explosivo	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-AL	
Pó de moagem latão	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Pó de moagem ferro fundido	< 60	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Pó de moagem matérias plásticas	4 - 100	eletrostático	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B-AL	
Pó de moagem inox	< 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Pó de moagem aço	2.0 - 30	aderente	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Pó de moagem madeira	2 - 200	fibroso	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-TF	
Fumos de corte laser	x min. < 1, media < 10	aderente	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Cal viva com pedra pré-revestida
Fumos de corte laser inox	x min. < 1, media < 10	-	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Pó de cal	3.0 - 50	-	30 - 37	0,5 - 0,6	COL 270W	

Processamento / Material poluente	Dimensões das partículas [µm]	Características / Poluente	M ³ /m ² h	Velocidade de filtragem m/1'	Tipo média filtrante recomendado	Tratamento superficial recomendado
Leite em pó		-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Formadura	2.0 - 40	-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-TF	
Pó papel	< 1000	fibroso-eletrostático	50 - 60	0,83 - 1	COL 270B-AL	Fibra pré-separadora
Pós de pintura cerâmica por arco-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	
Pós de pintura metais por arco-plasma	x min. < 1, media < 10	-	30 - 42	0,5 - 0,7	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Fumos de corte plasma, aço inox	x min. < 1, media < 10	-	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF/AL	Aerosil (precoating)
Pó de lustração latão	3.0 - 30	aderente	42 - 54	0,7 - 0,9	COL 270W	
Pó de lustração inox		fibroso	60 - 72	1 - 1,2	COL 270W	Fibra pré-separadora
Pó de tratamento com granalha aço (centrifuga)	< 200	aglomerante	54 - 66	0,9 - 1,1	COL 270B	
Pó de tratamento com granalha cerâmica	< 100	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Pó de tratamento com granalha cerâmica (à mão)	< 100	-	72 - 90	1,2 - 1,5	COL 270B	
Pó de tratamento com granalha aço	< 50	aglomerante	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Pó de tratamento com granalha pedra	< 100	aglomerante	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Açúcar em pó	5 - 200	higroscópico, explosivo	48 - 54	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Tabaco em pó		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Pó de pigmentos colorantes	< 10	cancerígeno	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270B-AL	
Cinzas de incineradores de lixos	2 - 200	higroscópico	30 - 36	0,5 - 0,6	COL 270W	
Fumo de soldadura sistema exaustão Fumo de moagem, moagem inox	x min. < 1, media < 10	decapado	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Fumo de soldadura sistema exaustão Fumo de moagem, moagem inox	x min. < 1, media < 10	oleoso	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Revestimento com teflon
Corte laser em plexiglass	x min. < 1, media < 10	aderente, agglomerante	24 - 30	0,4 - 0,5	COL 270W	Aerosil (precoating) in continuo
Pó de carvão		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Pó de alumínio		aderente, explosivo	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Pó de alumina		-	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Pó de tijolos		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	

A1

LISTA PARA O
DIMENSIONAMENTO DA
PROPORÇÃO
ARTECIDO PARA OS
CARTUCHOS FILTRAN-
TES ALTAIR EM
RELAÇÃO AOS VÁRIOS
TIPOS DE PÓS

PROGETTO - PROJETO - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJETTO - PROJECTO

Processamento / Material poluente	Dimensões das partículas [µm]	Características / Poluente	M ³ /m ³ h	Velocidade de filtragem m/1'	Tipo média filtrante recomendado	Tratamento superficial recomendado
Negro fumo		higroscópico	18 - 30	0,3 - 0,5	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Pó de ferro fundido		aglomerante	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Pó de cerâmica		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Pó de argila	10 - 40	higroscópico	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	
Pó de café		-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B	
Pó de terra		-	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B	
Pó de alimentos		aglomerante	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Pó de fertilizantes		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Pó de gesso		-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	
Pó de couro		eletrostático	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Cal com pedra	3,0 - 50	-	66 - 78	1,1 - 1,3	COL 270B	
Pó de mármore	< 50	eletrostático	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270B-AL	
Pós metálicos oleosos	< 200	-	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-OWR	Aerosil (precoating)
Pós metálicos secos	< 200	eletrostático	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Pó de amoladura metais	< 200	eletrostático	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B-AL	
Pós farmacêuticos	< 50	-	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Pós plásticos	< 200	eletrostático	48 - 50	0,8 - 0,83	COL 270B-AL	
Pós de PVC	< 200	eletrostático	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	

Processamento / Material poluente	Dimensões das partículas [µm]	Características / Poluente	M ³ /m ³ h	Velocidade de filtragem m/1'	Tipo média filtrante recomendado	Tratamento superficial recomendado
Pintura a pó	< 50	eletrostático	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Pó de corte borracha		aglomerante	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	Aerosil (precoating)
Sal em pó		-	30 - 35	0,5 - 0,58	COL 270B-AL	
Tratamento jato de areia metais	< 200	-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Serragem	< 200	-	60 - 72	1 - 1,2	COL 270B	
Sílica		eletrostático	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Silicatos		eletrostático	48 - 60	0,8 - 1	COL 270B-AL	
Purga silos pré-misturados para construção		-	34 - 48	0,56 - 0,8	COL 270W	
Amido		aglomerante	30 - 48	0,5 - 0,8	COL 270W	Aerosil (precoating)
Pó de talco		-	18 - 34	0,3 - 0,56	COL 270W	Aerosil (precoating)
Pó de toner		-	22 - 34	0,36 - 0,56	COL 270B-AL	Aerosil (precoating)
Fumos de soldadura em aço oleoso	< 50	oleoso	36 - 48	0,6 - 0,8	COL 270B-TF	Aerosil (precoating)
Fumos de soldadura em aço decapado	< 50	decapado	48 - 60	0,8 - 1	COL 270W	
Pó de polimento madeira	< 100	-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Pó de polimento pintura	< 50	eletrostático	48 - 55	0,8 - 0,9	COL 270B-AL	
Mesclagem pigmentos tintas		-	33 - 40	0,55 - 0,66	COL 270W	
Pós de processo de desmonte de fusões em ferro		-	55 - 60	0,9 - 1	COL 270B	
Purga silos pós plásticos		-	38 - 48	0,63 - 0,8	COL 270W	

Os valores levam em consideração uma concentração média compreendida entre 2 e 10 g/m³. Supõe-se um Δp de assentamento compreendido entre 80 e 120 mm H₂O. Com uma poeira residual média <=5 mg/m³. Se porventura a concentração das poeiras na entrada for acima de 10 g/m³ recomendamos de reduzir o valor da velocidade de aproximadamente 20%. Para informações mais pormenorizadas contactar o nosso Departamento Técnico.

N.B. Todos os dados contidos neste catálogo podem ser submetidos a alterações e aperfeiçoamentos. ALTAIR reserva-se o direito de efectuar alterações sem avisar previamente. A empresa ALTAIR não assume nenhuma responsabilidade com referência ao projecto e à dimensão de todo o sistema.

A2

PRETRATTAMENTO DI CARTUCCE ALTAIR CON AEROSIL



IL PRETRATTAMENTO È INDISPENSABILE PER LA FILTRAZIONE DI POLVERI DERIVANTI DA PROCESSI QUALI:

- » Saldatura
- » Taglio laser, taglio al plasma
- » Metallizzazione (alluminio, zinco, nichel, etc.)
- » Tutti i casi con basse concentrazioni di polvere
- » Tutti i casi con presenza di olio
- » Tutti i casi con polveri appiccicose

È NECESSARIO EFFETTUARE UN PRETRATTAMENTO QUANDO:

- » Le particelle di polvere hanno granulometrie molto fini
- » Vi sono basse concentrazioni di polvere nel gas da filtrare
- » Le polveri sono appiccicose

FASI DEL PRETRATTAMENTO:

» Nel momento in cui si avvia l'unità filtrante è necessario azionare l'aspirazione "senza gas inquinante" ed iniettare la polvere di pretrattamento ALTAIR Aerosil sul materiale filtrante nuovo in una concentrazione di 10-20 g/m².

L'iniezione deve essere effettuata con costanza in un tempo minimo di 15-20 minuti.

Al fine di ottenere una buona penetrazione all'interno del tessuto filtrante della polvere Aerosil, occorre effettuare la fase di iniezione e di compressione, eliminando il ciclo di pulitura pneumatica.

Una volta effettuata la fase dell'iniezione dell'Aerosil si proceda con la fase dell'aspirazione del gas inquinante fino all'ottenimento di una perdita di carico di 180-200 millimetri di colonna d'acqua.

Il pretrattamento continuo consiste nell'iniettare in modo continuo la polvere Aerosil (0,1-0,3 g/m³) in casi particolari (presenza di olio nel gas da filtrare).



A2

TRATAMIENTO
PRELIMINAR DE
CARTUCHOS ALTAIR
CON AEROSIL

PRÉTRAITEMENT DE
CARTOUCHES
ALTAIR AVEC AEROSIL

Le prétraitement est une phase de préparation supplémentaire qui est effectuée sur la toile filtrante au moyen de l'application, avant le processus de dépoussiérage, d'une poussière particulière spécialement dosée. Il faut réaliser le prétraitement afin d'améliorer les résultats du nettoyage pneumatique en maintenant la perte de charge à une valeur constante.

LE PRÉTRAITEMENT EST INDISPENSABLE POUR LA FILTRATION DE POUSSIÈRES PROVENANT DE:

- » Soudures
- » Découpage au laser, découpage au plasma
- » Métallisation (aluminium, zinc, nickel, etc.)
- » Tous les cas avec des concentrations de poussières basses
- » Tous les cas avec la présence d'huile
- » Tous les cas avec des poussières collantes

IL FAUT EFFECTUER UN PRÉTRAITEMENT QUAND:

- » Les particules de poussière ont une granulométrie très fine
- » Il y a de basses concentrations de poussière dans le gaz à filtrer
- » Les poussières sont collantes

PHASES DE PRÉTRAITEMENT:

» Au démarrage de l'unité de filtration, il faut lancer l'aspiration "sans gaz polluant" et injecter la poussière de prétraitement ALTAIR Aerosil sur le matériau filtrant neuf avec une concentration de 10-20 g/m². L'injection doit être effectuée avec constance en un temps minimum de 15-20 minutes. Afin d'obtenir une bonne pénétration de la poussière Aerosil à l'intérieur de la toile filtrante, il faut lancer la phase d'injection et de compression en éliminant le cycle de nettoyage pneumatique. Une fois la phase d'injection de l'Aerosil terminée, il faut procéder à la phase d'aspiration du gaz polluant jusqu'à atteindre une perte de charge de 180-200 millimètres de colonne d'eau. Le prétraitement continu consiste à injecter de façon continue la poussière Aerosil (0,1-0,3 g/m³) dans les cas particuliers (présence d'huile dans le gaz à filtrer).

El tratamiento preliminar es una fase adicional de asentamiento en el tejido filtrante mediante la aplicación de un polvo especial debidamente dosificado antes del proceso de despolvoración. El tratamiento preliminar se debe realizar para incrementar el resultado de la limpieza neumática, manteniendo constante el valor de la pérdida de carga.

EL TRATAMIENTO PRELIMINAR ES INDISPENSABLE PARA LA FILTRACIÓN DE POLVOS QUE DERIVAN DE PROCESOS COMO:

- » La soldadura
- » El corte láser, el corte al plasma
- » La metalización (aluminio, cinc, níquel, etc.)
- » Todos los casos con bajas concentraciones de polvo
- » Todos los casos con presencia de aceite
- » Todos los casos con polvos pegajosos

ES NECESARIO REALIZAR UN TRATAMIENTO PRELIMINAR CUANDO:

- » Las partículas de polvo tienen una granulometría muy fina
- » Hay bajas concentraciones de polvo en el gas a filtrar
- » Los polvos son pegajosos

FASES DEL TRATAMIENTO PRELIMINAR:

En el momento del arranque de la unidad filtrante es necesario accionar la aspiración "sin gas contaminante" e inyectar el polvo de tratamiento preliminar ALTAIR Aerosil en el material filtrante nuevo, en una concentración de 10-20 g/m².

La inyección se debe realizar con constancia en un tiempo mínimo de 15-20 minutos.

Para obtener una buena penetración en el interior del tejido filtrante del polvo Aerosil, hay que realizar la fase de inyección y de compresión eliminando el ciclo de limpieza neumática.

Cuando se ha realizado la fase de inyección del Aerosil se sigue con la fase de aspiración del gas contaminante hasta obtener una pérdida de carga de 180-200 milímetros de columna de agua.

El tratamiento preliminar continuo consiste en la inyección continua del polvo Aerosil (0,1-0,3 g/m³) en casos particulares (presencia de aceite en el gas a filtrar).



A2

**PRETREATMENT OF
 ALTAIR CARTRIDGES
 WITH AEROSIL
 COATING**



THE PRECOATING IS NECESSARY FOR FILTRATION OF DUST RESULTING FROM THE FOLLOWING PROCESSES:

- » Welding
- » Laser and plasma cutting
- » Metallization (aluminium, zinc, nickel, etc.)
- » All the cases with low dust concentrations
- » All cases with the presence of oil
- » All cases with sticky dust

THE PRECOATING IS NECESSARY WHEN:

- » The dust particles have very fine granulometry
- » There are low concentrations of dust in the gas to be filtered
- » The powders are sticky

PHASES OF THE PRE-TREATMENT:

» When switching on the filter unit, it is necessary to operate the suction "without polluting gases" and to inject the ALTAIR Aerosil coating on the new filter material in a concentration of 10-20 g/m². The injection should be carried out continuously for minimum 15-20 minutes. In order to obtain a good penetration of Aerosil powder inside the filtering media, it is necessary to carry out the phase of injection and compression, eliminating the pneumatic cleaning cycle. After the Aerosil injection phase, proceed with the aspiration of the pollutant gas until reaching a pressure drop of 180-200 mm of water column. The continuous pre-treatment consists, in special cases (eg the presence of oil in the gas to be filtered), in continuously injecting the Aerosil coating (0.1-0.3 g / m³).

PROGETTO - PROJECT - PLAN - PROYECTO - PROJECTO - PROJECTO



Bei der Vorbehandlung handelt es sich um eine zusätzliche Behandlung des Filtergewebes mittels Anwendung einer speziellen entsprechend dosierten Staubschicht vor dem Entstaubungsvorgang. Die Vorbehandlung ist deshalb erforderlich, um das Ergebnis der pneumatischen Reinigung zu erhöhen und dabei den Ladeverlust konstant zu halten.

DIE VORBEHANDLUNG IST BEI DER FILTERUNG VON SICH BEI DEN FOLGENDEN ARBEITSPROZESSEN BILDENDEN STAUBPARTIKELN UNERLÄSSLICH:

- » Schweißen
- » Laserschnitt, plasmaschnitt
- » Metallisierung (aluminium, zink, nickel, etc.)
- » In sämtlichen fällen von geringen staubkonzentrationen
- » In sämtlichen fällen bei vorhandensein von öl
- » In sämtlichen fällen bei vorhandensein von klebrigem staub

EINE VORBEHANDLUNG IST IN DEN FOLGENDEN FÄLLEN ERFORDERLICH:

- » Bei vorhandensein von sehr feinen korngößen
- » Bei vorhandensein von geringen staubkonzentrationen in dem zu filternden gas
- » Bei vorhandensein von klebrigem staub

PHASEN DER VORBEHANDLUNG:

Beim Start der Filtereinheit muß die Absaugung "ohne verunreinigende Gase" eingeschaltet und der Vorbehandlungsstaub ALTAIR Aerosil in das neue Filtermaterial mit einer Konzentration von 10-20 g/m² eingesprüht werden.

Das Einsprühen muß konstant in einem Mindestzeitraum von 15-20 Minuten erfolgen.

Zur Erzielung einer guten Eindringung des Aerosils in das Filtergewebe muß eine Einsprüh- und eine Kompressionsphase erfolgen und der pneumatische Reinigungszyklus eliminiert werden.

Nach der Durchführung der Einspritzphase von Aerosil fährt man mit der Absaugung des verunreinigenden Gases solange fort, bis ein Ladeverlust von 180-200 Millimetern Wassersäule erzielt wird. Die kontinuierliche Vorbehandlung besteht im ununterbrochenen Einsprühen von Aerosil (0,1-0,3 g/m³) bei besonderen Fällen (Vorhandensein von Öl im zu filternden Gas).

O pré-tratamento é uma fase adicional de assentamento no tecido filtrante mediante a aplicação, antes do processo de remoção de poeira, de um pó especial oportunamente dosado. É preciso efetuar o pré-tratamento para incrementar o resultado da limpeza pneumática mantendo constante o valor da perda de carga.

O PRÉ-TRATAMENTO É INDISPENSÁVEL PARA A FILTRAGEM DE PÓS DECORRENTES DE PROCESSOS TAIS COMO:

- » Soldadura
- » Corte laser, corte com plasma
- » Metalização (alumínio, zinco, níquel, etc.)
- » Todos os casos com baixas concentrações de pó
- » Todos os casos com presença de óleo
- » Todos os casos com pós que grudam

É NECESSÁRIO EFETUAR UM PRÉ-TRATAMENTO QUANDO:

- » As partículas de pó têm granulometrias muito finas
- » Há baixas concentrações de pó no gás a ser filtrado
- » Os pós grudam

FASES DO PRÉ-TRATAMENTO:

» No momento em que a unidade filtrante inicia a funcionar é necessário acionar a aspiração "sem gás poluente" e injetar o pó de pré-tratamento ALTAIR Aerosil no material filtrante novo com uma concentração de 10-20 g/m².

A injeção deve ser efetuada com atenção num tempo mínimo de 15-20 minutos.

A fim de obter uma boa penetração do pó Aerosil no interior do tecido filtrante, é preciso efetuar a fase de injeção e de compressão, eliminando o ciclo de limpeza pneumática.

Depois de efetuada a fase de injeção do Aerosil, prosseguir com a fase da aspiração do gás poluente até obter uma perda de carga de 180-200 milímetros de coluna de água.

O pré-tratamento contínuo consiste em injetar de maneira contínua o pó Aerosil (0,1-0,3 g/m³) em casos específicos (presença de óleo no gás a ser filtrado).

