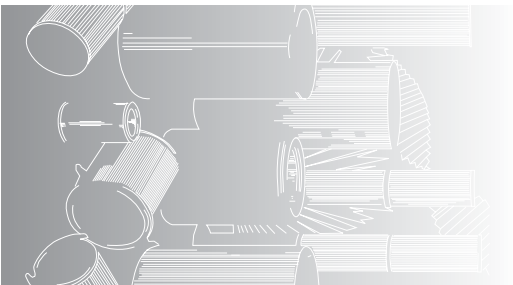




PROGETTO - PROJET - PROJECT
PLAN - PROYECTO - PROYECTO



INFORMACIONES PARA UN
CORRECTO CALCULO DE
LAS DIMENSIONES DE LA
RELACION AIRE/TEIENDO
PARA LAS MANGAS FIL-
TRANTES **ALTAIR** DE
ACUERDO A LOS DISTIN-
TOS TIPOS DE POLVOS



Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair

SECTOR INDUSTRIAL Y ELABORACIONES	CONCENTRACIONES DE POLVOS POLVERI g /m ³	DIAMETRO DE LAS PARTICULAS (50% DEL TOTAL) MICRONES	POSIBLES RIESGOS
IND. FARMACÉUTICA Y ALIMENTARIA			
MEZCLADORES - MOLIDO			
PESAJE-MEZCLADO	1,5 ~ 4,5	7 ~ 15	
ENSACADO-EMPAQUETADO-LAQUEADO	diversas	2 ~ 15	
POLVO DE AZÚCAR-PESAJE	1,5 ~ 4,5	2 ~ 15	
SECADORES DE AZÚCAR	7 ~ 11,5	2 ~ 15	
CEREALES			
DESPLAZAMIENTO DE MATERIALES	1 ~ 4,5	7 ~ 15	
SECADORES	1 ~ 4,5	> 15	
DESPLAZAMIENTO DEL PROD. MOLIDO	7 ~ 11,5	7 ~ 15	
ALIMENTADORES	7 ~ 11,5	7 ~ 15	
REFRIGERANTES	7 ~ 11,5	7 ~ 15	
VENTILACIONES DE SILOS	1 ~ 4,5	7 ~ 15	Producción de humo denso y pesado. Son frecuentes las condiciones corrosivas
FERTILIZANTES			
DESPL. ENSACADO CRIBADO DE MATERIALES	4,5 ~ 11,5 y más	2 ~ 15 y más	
SECADORES - REFRIGERADORES	> 11,5		
MEZCLADORES EN HÚMEDO	1 ~ 11,5	2 ~ 15	
IND. QUÍMICA			
TRATAMIENTO DE MATERIALES	1 ~ 11,5 y más	2 ~ 15 y más	
TRITURACIÓN Y MOLIDO	4,5 ~ 11,5 y más	-	
PESAJE Y CRIBADO	1 ~ 11,5	2 ~ 15	
HORNOS SECADORES - REFRIGERANTES	> 11,5	7 ~ 15 y más	
VENTILACIONES DE SILOS	1 ~ 4,5	2 ~ 15	
ELABORACIÓN DE LA MADERA			
LIJADO	7 ~ 11,5	2 ~ 7	
DESCORTEZADORAS	>11,5	diversas	

Strada Volpiano, 64
10040 Leini (TO) ITALY
Tel. ++39 011 9973113
Fax ++39 011 9988546

<http://www.altair-srl.com>
e.mail: altair@altair-srl.com

SECTOR INDUSTRIAL Y ELABORACIONES	CONCENTRACIONES DE POLVOS POLVERI g /m ³	DIAMETRO DE LAS PARTICULAS (50% DEL TOTAL) MICRONES	POSIBLES RIESGOS
PRODUCCIÓN DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO			
MEZCLADORES	7 ~ 11,5	2 ~ 7	
LAMINADO	1 ~ 4,5	2 ~ 7	
POLVO DE TALCO	7 ~ 11,5	7 ~ 15	
MOLIDO Y PULIDO	7 ~ 11,5	> 15	
DESPLAZAMIENTO DE MATERIALES PLÁSTICOS	7 ~ 11,5	7 ~ 15	
ACABADO PRODUCTOS DE PLÁSTICO	1 ~ 4,5	2 ~ 15	
MECANIZADO DE METALES			
RECTIFICADO	1 ~ 4,5	>15	
MUELAS DE MANO	1 ~ 4,5	7 ~ 15	
UTILLAJES	1 ~ 4,5	2 ~ 7	
PULIDO Y LUSTRADO	1 ~ 4,5	diversas	
MECANIZADO FUNDICIÓN	7 ~ 11,5	diversas	Presencia de polvo de virutas y partículas muy ligeras, incluyendo el grafito
DESPLAZAMIENTO DE ARENA	7 ~ 11,5	2 ~ 15	Vapor de arena caliente con bentonita y carbón fósil
PULIDO DE TAMBOR	>11,5	7 ~ 15 y más	Elevadas concentraciones de polvos al comienzo del ciclo
SECTOR MODELOS			
SECTOR MANTENIMIENTO			
HORNOS ELÉCTRICOS DE ARCO PARA ACERO	1 ~ 4,5	0,5 ~ 2 y más	
CUBILOTES	7 ~ 11,5	0,5 ~ 15 y más	
FUSIÓN DE METALES NO FERROSOS	diversas	0,5 ~ 2	
CENIZA VOLANTE			
CARBÓN-REJILLA DE CADENA	1 ~ 4,5	2 ~ 7	
CARBÓN-ALIMENTADOR DE LA LLAMA	7 ~ 11,5	2 ~ 15 y más	
CARBÓN PULVERIZADO	>11,5	2 ~ 7	
QUEMADO DE LEÑA	diversas	>15	
CERÁMICA			
DESPLAZAMIENTO DE MATERIALES	1, ~ 4,5	2 ~ 7	
SEPARACIÓN Y MOLIDO	4,5 ~ 11,5 y más	2 ~ 15	
VAPORIZACIÓN	1 ~ 7	7 ~ 15	
ELABORACIONES VARIAS			
NIEBLAS DE ÁCIDOS	1 ~ 4,5	2 ~ 7	
DECAPADO	7 ~ 11,5	2 ~ 7	
PROD. DULCES	7 ~ 11,5	7 ~ 15	
ESPORES PARA FRENSOS	>11,5	7 ~ 15	



Strada Volpiano, 64
10040 Leini (TO) ITALY
Tel. ++39 011 9973113
Fax ++39 011 9988546

http: www.altair-srl.com
e.mail: altair@altair-srl.com

SECTOR INDUSTRIAL Y ELABORACIONES	CONCENTRACIONES DE POLVOS POLVERI g /m ³	DIAMETRO DE LAS PARTICULAS (50% DEL TOTAL) MICRONES	POSIBLES RIESGOS
TREN EN CALIENTE PARA CINTAS	1 ~ 4,5	2 ~ 7	
CRIBADO DEL COQUE	4,5 ~ 11,5 y más	7 ~ 15 y más	
DESPLAZAMIENTO DE MATERIALES	4,5 ~ 11,5 y más	2 ~ 15	
FONDICIÓN			
PULIDO ABRASIVO	7 ~ 11,5 y más	2 ~ 15	
MUELAS DE MANO	7 ~ 11,5	7 ~ 15 y más	
DESMOLDEO			
CAMPANA CERRADA	7 ~ 11,5	2 ~ 7	Temperaturas y humedad relativamente elevadas
CAMPANA LATERAL	1 ~ 4,5	2 ~ 7	Temperaturas y humedad relativamente elevadas
IND. MINERA EXTRACCIÓN DE CARBÓN Y CENTRALES ELÉCTRICAS			
TRATTAMIENTO DE MATERIALES	7 ~ 11,5	7 ~ 15	
VENTILACIÓN DE DEPÓSITOS	1 ~ 4,5	2 ~ 7	
DESEMPOLVADO Y FILTRACIÓN DEL AIRE	>11,5	7 ~ 15 y más	
SECADO	>11,5	2 ~ 15 y más	Condiciones sumamente corrosivas
IND. MINERA -METALÚRGICA			
DEPLAZAMIENTO DE MATERIALES	7 ~ 11,5	2 ~ 15	Los polvos pueden ser pesadosi
MOLIDO Y CRIBADO	>11,5	7 ~ 15	Los polvos pueden ser pesados
SECADORES-HORNOS GIRATORIOS	7 ~ 11,5 y más	7 ~ 15 y más	
REFRIGERANTES	7 ~ 11,5	>15	

NOTA. TODOS LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE CATÁLOGO PUEDEN SUFRIR VARIACIONES Y MEJORAS. **ALTAIR** SE RESERVA EL DERECHO DE APORTAR MODIFICACIONES SIN AVISO PREVIO. LA SOCIEDAD **ALTAIR** NO SE ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL DISEÑO NI POR EL CÁLCULO DE LAS DIMENSIONES DE LA INSTALACIÓN COMPLETA.

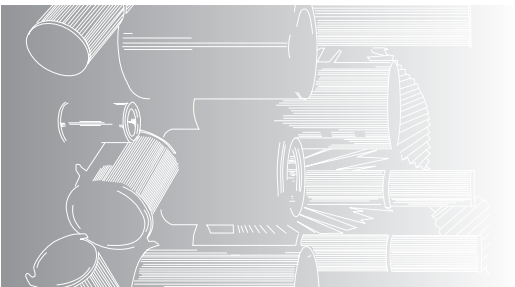


Strada Volpiano, 64
10040 Leini (TO) ITALY
Tel. ++39 011 9973113
Fax ++39 011 9988546

http: www.altair-srl.com
e.mail: altair@altair-srl.com



LISTA PARA CALCULAR LAS
DIMENSIONES DE LA RELACION
AIRE/TEJIDO DE
LAS MANGAS FILTRANTES
ALTAIR DE ACUERDO A
LOS DISTINTOS TIPOS DE
POLVOS



Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair

ELABORACION/MATERIAL CONTAMINANTE	M ³ /m ² h	VELOCIDAD DE FILTRACION mt/sec	TIPO DE ELEMENTO FILTRANTE ACONSEJADO
ARCILLA	126	0,035	Filtro poliéster
ARCILLA ARENOSA VITRIFICADA	162	0,045	Filtro poliéster
ABRASIVOS	147,60	0,041	Filtro poliéster
ÁCIDO BÓRICO	147,60	0,041	Filtro poliéster/Polipropileno
ALUMINIO	147,60	0,041	Filtro poliéster antiestático
ALUMINIO (ÓXIDO)	136,80	0,038	Filtro poliéster antiestático
AMIANTO FINO	147,60	0,041	Filtro poliéster
AMIANTO BRUTO	172,80	0,048	Filtro poliéster antiestático
BAQUELITA	183,60	0,051	Filtro poliéster
BAUXITA (HIDRÓXIDO DE ALUMINIO)	108	0,030	Filtro poliéster
CAFÉ	165,60	0,046	Filtro poliéster
PAPEL	144	0,040	Filtro poliéster antiestático
CAL MUERTA	126	0,035	Filtro poliéster
CAOLÍN	126	0,035	Filtro poliéster
CARBONATO DE CINC	118,80	0,033	Filtro poliéster antiestático
CARBONATO DE SODIO	126	0,035	Filtro poliéster
CARBÓN	90	0,025	Filtro poliéster antiestático
CARBÓN DE LEÑA	183,60	0,051	Filtro poliéster
CEMENTO	136,80	0,038	Filtro poliéster
CENIZA IMPALPABLE	136,80	0,038	Filtro poliéster OWR
CERÁMICAS	136,80	0,038	Filtro poliéster/Polipropileno
CERÁMICAS (DE ARCILLA)	126	0,035	Filtro poliéster/Polipropileno
COSMÉTICOS	136,80	0,038	Filtro poliéster
CUERO	136,80	0,038	Filtro poliéster antiestático
HARINA DE SOJA	126	0,035	Filtro poliéster antiestático
HARINA FÓSIL	147,60	0,041	Filtro poliéster

Strada Volpiano, 64
10040 Leini (TO) ITALY
Tel. +39 011 9973113
Fax ++39 011 9988546

<http://www.altair-srl.com>
e.mail: altair@altair-srl.com

ELABORACIÓN/MATERIAL CONTAMINANTE	M ³ /m ² h	VELOCIDAD DE FILTRACIÓN m/sec	TIPO DE ELEMENTO FILTRANTE ACONSEJADO
HARINA SILÍCEA	118,80	0,033	Filtro poliéster antiestático
FARMACÉUTICOS (PRODUCTOS)	147,60	0,041	Filtro poliéster OWR
HIERRO	136,80	0,038	Filtro poliéster
FERTILIZANTE	136,80	0,038	Filtro poliéster
HARINA	147,60	0,041	Filtro poliéster antiestático
FOSFATO TRISÓDICO	147,60	0,041	Filtro poliéster
TRIGO ALMINDÓN	126	0,035	Filtro poliéster
HUMOS DE ÓXIDO DE PLOMO	90	0,025	Filtro poliéster/antiestático/Nomex®
HUMOS DE PROCESOS METALÚRGICOS	90	0,025	Filtro poliéster/Dralon®/Nomex®
HUMOS VARIOS	72	0,02	Filtro poliéster OWR
YESO HIDRATO	126	0,035	Filtro poliéster
FUNDICIÓN (POLVO)	162	0,045	Filtro poliéster OWR
GRAFITO	90	0,025	Filtro poliéster antiestático
GRANITO	147,60	0,041	Filtro poliéster
LECHE (EN POLVO)	118,80	0,033	Filtro poliéster antiestático
MADERA (POLVO FINO EJ. PULIDORA)	165,60	0,046	Filtro poliéster
MADERA (VIRUTA, ASERRÍN)	183,60	0,051	Filtro poliéster/Algodón
MÁRMOL	154,80	0,043	Filtro poliéster antiestático
LADRILLOS REFRACTARIOS	219,60	0,061	Filtro poliéster
METALES (ÓXIDOS)	118,80	0,033	Filtro poliéster OWR
METALIZACIÓN DE CINC	90	0,025	Filtro poliéster antiestático/Nomex®
MICA	118,80	0,033	Filtro poliéster
NEGRO DE HUMO	108	0,030	Filtro poliéster OWR
ÓXIDO DE CINC	90	0,025	Filtro poliéster
ÓXIDO DE TITANIO	54	0,015	Filtro poliéster
ÓXIDO DE PLOMO	90	0,025	Filtro poliéster / Nomex®
PERLITA	126	0,035	Filtro poliéster
SILEX	126	0,035	Filtro poliéster
PLÁSTICO	126	0,035	Filtro poliéster antiestático
PÓMEZ	126	0,035	Filtro poliéster
PORCELANA	108	0,030	Filtro poliéster
PVC	108	0,030	Filtro poliéster antiestático
CUARZO	126	0,035	Filtro poliéster antiestático
COBRE	136,80	0,038	Filtro poliéster

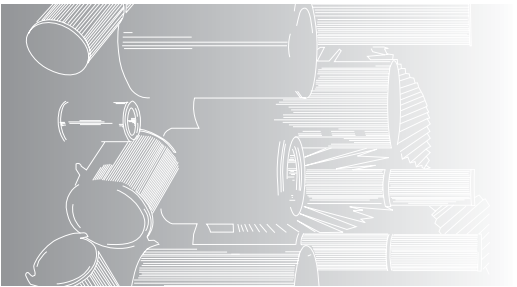
Strada Volpiano, 64
10040 Leini (TO) ITALY
Tel. ++39 011 9973113
Fax ++39 011 9988546

http: www.altair-srl.com
e.mail: altair@altair-srl.com





LISTA PARA CALCULAR LAS
 DIMENSIONES DE LA RELA-
 CIÓN AIRE/TEJIDO DE
 LAS MANGAS FILTRANTES
ALTAIR DE ACUERDO A
 LOS DISTINTOS TIPOS DE
 POLVOS



A5

Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair Altair

LELABORACIÓN/MATERIAL CONTAMINANTE	M ³ /m ² h	VELOCIDAD DE FILTRACIÓN m/sec	TIPO DE ELEMENTO FILTRANTE ACONSEJADO
COBRE (MINERAL)	108	0,030	Filtro poliéster
REFRACTARIOS (POLVO)	126	0,035	Filtro poliéster
ARENA	126	0,035	Filtro poliéster
ARENADORA (POLVOS)	216	0,060	Filtro poliéster
SAL	126	0,035	Filtro poliéster OWR / Polipropileno
JABÓN (POLVO)	144	0,040	Filtro poliéster antiestático
ESCORIAS DE COQUE	108	0,030	Feltro poliesterre / Polipropileno
PULIDO DE PAPEL	126	0,035	Filtro poliéster
ESMALTE	108	0,030	Filtro poliéster
ESMERILADO	126	0,035	Filtro poliéster
SULFUROS	108	0,030	Filtro poliéster / Polipropileno
SOJA	126	0,035	Filtro poliéster
CORCHO	180	0,050	Filtro poliéster
TABACO	180	0,050	Filtro poliéster
TALCO (POLVO)	108	0,030	Filtro poliéster
TEJIDO METALES (POLVO GRANULADO)	154,80	0,043	Filtro poliéster
PINTURA (PIGMENTOS)	90	0,025	Filtro poliéster antiestático
VIDRIO	118,80	0,033	Filtro poliéster
AZÚCAR	136,80	0,038	Filtro poliéster antiestático / Polipropileno

N.B. TODOS LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE CATÁLOGO PUEDEN SUFRIR VARIACIONES Y MEJORAS. **ALTAIR** SE RESERVA EL DERECHO DE APORTAR MODIFICACIONES SIN AVISO PREVIO.
 LA SOCIEDAD **ALTAIR** NO SE ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL DISEÑO NI POR EL CÁLCULO DE LAS DIMENSIONES DEL SISTEMA COMPLETO.

