

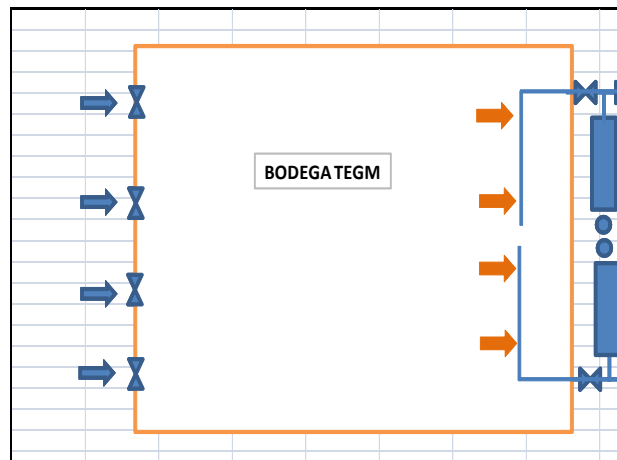
DESCRIPCIÓN GENERAL SISTEMA DE VENTILACIÓN TERMINAL DE EMBARQUE DE GRANELES MINERALES

La bodega de acopio de concentrado de cobre TEGM posee un sistema de ventilación con filtración de polvos compuesto por un sistema de inyección de aire externo y un sistema de extracción de aire interno.

El sistema de inyección de aire externo de la bodega está conformado por cuatro ventiladores axiales con una capacidad de 30,000 m³/h cada uno. Cada ventilador posee un motor de 3 hp.

El sistema de extracción de aire interno está conformado por dos filtros de cartridges con sistema de limpieza jet pulse, cada uno para una capacidad de 65,000 m³/h, dos ventiladores centrífugos con su motor de 60 hp cada uno, una red de ductos por cada filtro, dos dampers neumáticos cada uno montado en red de ductos hacia la bodega.

La configuración del sistema es la siguiente:



Los filtros de cartridges y sus ventiladores centrífugos, se encuentran ubicados en el costado este de la bodega, tal como se muestra en la figura. A través de los ductos que se muestran allí se realiza la extracción de aire con polvo desde el interior de la bodega.

La red de ductos posee d  mper de chapaleta accionado por un pistón neumático para el corte o paso del aire extraído.

Los ventiladores axiales que conforman el sistema de inyección de aire externo, se encuentran ubicados en la pared contraria a los filtros de cartridges. Son 4 ventiladores en total.

A continuación se realiza una descripción de los equipos y componentes principales que conforman el sistema:

FILTROS DE CARTRIDGES JET PULSE

02 Filtros de Cartridges con pleno porta cartridges y pleno de aire limpio, todo el conjunto con Sistema de Limpieza Jet Pulse, fabricado en planchas y perfiles de acero al carbono en 3 y 4 milímetros de espesor. Tratamiento superficial en galvanizado en caliente. Las características técnicas generales del equipo son:

Modelo	TAFC-(12x4)-JP
Número de Módulos	1
Area Total de Filtrado (m2)	720
Número de Cartridges	48
Largo de Cartridges (mm)	914
Diámetro de Cartridges (mm)	325
Geometría	Rectangular
Número de Tolvas	3
Largo Filtro (m)	6,20
Ancho Filtro (m)	1,50
Altura Filtro (m)	4,50

Sistema de Limpieza Jet Pulse

La limpieza se efectúa al descargar un volumen de aire comprimido al interior de los cartridges. El impacto generado por el pulso de aire permite desprender las capas de polvo adheridas, las que caen directamente al interior de las tolvas del filtro. Una tarjeta electrónica permite regular la frecuencia de limpieza y la duración de los pulsos automáticamente, los que dependen del nivel o cantidad de material particulado existente.

Consumo Aire Comprimido	2.5 cfm x v��lv – 80/90 Psi (cliente)
Calidad Aire Comprimido	Limpio y Seco (cliente)

Fono/Fax: 8560828-8560813-8561129 (Of. Gerencia)

ventas@tecnoaire.cl

Tipo de Control (automático)	Tarjeta secuencial.
Válvula de Diafragma	1-1/2" y CV=45
Número Válvulas Diafragma	12

Sistema de Descarga de Polvo

El sistema de descarga del filtro será por medio de una válvula rotativa y un tornillo sin fin de las siguientes características:

Válvula Rotativa

Cantidad	3
Cuerpo Válvula	Acero Fundido
Capacidad (m3/h)	7 m3/h
Diámetro Válvula (pulg.)	8 pulgadas
Veloc. de Giro (rpm)	30
Tipo de Accionamiento	Motoreductor
Potencia (HP)	½ hp

VENTILADORES CENTRÍFUGOS

02 Ventiladores Centrífugos, simple aspiración, accionamiento indirecto, balanceado estática y dinámicamente, rodete de álabes rectos inclinados hacia atrás, construido en planchas y perfiles de acero carbono. revestimiento superficial en galvanizado en caliente. Las características técnicas del ventilador son:

Modelo	RLS-1120
Caudal (m3/h)	65.000
Presión Estática (mm ca)	175
Velocidad de giro (rpm)	1.090
Nivel de Ruido (dBA)	88 @ 1,5 metros

Motor (Weg):

Potencia (HP)	60
Voltage (V)	380
Protección	IP55
Velocidad de Giro (rpm)	1.450

Incluye:

Puerta de inspección.

Fono/Fax: 8560828-8560813-8561129 (Of. Gerencia)
ventas@tecnoaire.cl

Drenaje.

Unión flexible entrada y salida

DAMPERS NEUMÁTICOS

02 Dampers neumáticos por cada filtro de cartridges, del tipo chapaleta, fabricados en planchas de acero carbono. Accionamiento mediante pistón neumático. Diámetro de dampers 1.168 mm y largo de 1.000 mm.

DUCTOS DE CADA SISTEMA

El sistema cuenta con una red de ductos con ramal independientes. Estos están fabricados en planchas de acero galvanizado comercial de 1,0 mm de espesor. Fabricación de los ductos mediante sistema espiro. Posee flanges de unión en acero carbono. El ramal de ductos posee dos rejillas de succión.

CHIMENEAS

El sistema posee una chimenea de descarga de aire limpio de diámetro 1.168 mm. Esta chimenea posee puertos para muestreo isocinético. Se encuentran fabricadas en planchas de acero galvanizado comercial de 1,5 mm de espesor. Posee flanges de unión en acero carbono. Fabricación de la chimenea mediante sistema espiro.