

 <small>IMPIANTI DI DOSAGGIO E BETONAGGIO</small> <small>TECNO-BETON SRL - 24040 Arcore BG (ITALY) Via E. Fermi 6/b</small>	<b>SCHEMA EMISSIONE IN ATMOSFERA – FASCICOLO TECNICO</b>	<b>Rev. 1 del 05/2018</b>
<b>Oggetto della Valutazione</b>	<b>POSIZIONAMENTI FILTRI AI PUNTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	
<b>Scheda tecnica</b>	<b>PER TIPOLOGIA DI FILTRO</b>	
<b>Macchina</b>	<b>UTILIZZATA NELLE NORMALI CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</b>	

Ogni azienda per essere operativa è tenuta ad ottenere una preventiva autorizzazione per le emissioni. Il quadro normativo attuale prevede che ogni impianto che produca emissioni in atmosfera sia preventivamente autorizzato dagli enti preposti (Province) e rispetti i valori limite imposti.

I livelli autorizzativi per le attività industriali individuati dal D.Lgs.152/2006

## PUNTI DI EMISSIONE IMPIANTO

PUNTI DEPolverTATORI			CARATTERISTICHE FILTRI						Rif. 900-AS-4-161-0 - E	
Tipo	Punto di Emissione	PUNTI DI POSIZIONAMENTO	TIPO DI FILTRI	NR	Superficie filtrante Totale	Velocità attraversamento massima	Portata massima di progetto	Tipo filtro metodo di pulizia	Quota di emissione	Ø Camino
A	E1 – E2	EMISSIONE SILI DI STOCCAGGIO CARICO IMPIANTO A SECCO	FILTRO SILO TOP	1	24,5 m <sup>2</sup>	m/s 0.017	Nm3/h1500	Cartucce Aria compressa	13.5 mt	114
B	E3	EMISSIONE DOSATORE CEMENTO IMPIANTO A SECCO	FILTRO HOPPER TOP	1	1 m <sup>2</sup>	m/s 0.02	Nm3/h 72	Cartucce Aria compressa	5 mt	90
C	E4	EMISSIONE CAPP A DI ASPIRAZIONE IMPIANTO A SECCO	FILTRO DRY BATCH	1	54 m <sup>2</sup>	m/s 0,031	Nm3/h 6500	Tasche Aria compressa	10 mt	323

Oggetto della Valutazione	POSIZIONAMENTI FILTRI AI PUNTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA
Scheda tecnica	PER TIPOLOGIA DI FILTRO
Macchina	UTILIZZATA NELLE NORMALI CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

**FILTRO TIPO A**

SILOTOP ZERO**		
Tipo filtro	A cartucce	<p><b>Specifiche tecniche SILOTOP</b> è un filtro di forma cilindrica per lo sfiatamento e la depolverazione di sili caricati pneumaticamente. Il corpo in acciaio inossidabile contiene elementi filtranti POLYPLEAT montati verticalmente costruiti con un media filtrante ASSOLUTO. Il sistema di pulizia ad aria compressa automatico è completamente integrato nel coperchio apribile.</p> <p><b>Filtri depolveratori per silo:</b> Funzione d'uso: La polvere che è separata dal flusso d'aria dagli elementi filtranti tipo ABSOLUTE POLYPLEAT ricade all'interno del silo dopo essere stata rimossa dagli elementi filtranti da un sistema di pulizia ad aria compressa situato all'interno del coperchio parapioviggia.</p> <p><b>Caratteristiche tecniche</b> Corpo compatto in acciaio inossidabile di diametro 800 mm con flangia di connessione inferiore incorporata Altezza di manutenzione ≤ 1.100 mm Alta efficienza nella filtrazione grazie agli elementi filtranti ABSOLUTE POLYPLEAT in EPA-CLASS Sistema di pulizia ad aria compressa integrato nel coperchio di protezione dalle intemperie incernierato che non richiede alcuna manutenzione Coperchio con dispositivo di sicurezza e chiusura a chiave Veloce sostituzione degli elementi filtranti Costruzione compatta Perfetta accessibilità di tutti i componenti Elementi filtranti sostituibili in pochi minuti da una sola persona</p> <p><b>Opzioni</b> Anello sotto filtro <b>Misuratore differenziale di pressione elettronico multifunzione</b> Protezione invernale per elettrovalvole Kit per campionamento emissioni</p>
Tipo di abbattimento	Polveri di cemento	
Punti di emissione		
Diametro della manica/cartuccia	67x429 mm	
Altezza della manica/cartuccia	920mm	
Numero di manica/cartuccia	7	
Superficie filtrante totale	24.5 m <sup>2</sup>	
Perdita di carico	mm C.A.70 Pa 686.5	
Metodo di pulizia	ARIA COMPRESSA IN CONTROCORRENTE	
Tipo di tessuto filtrante	FIBRA POLIESTERE NON TESSUTO	
Grammatura del tessuto filtrante	265g/m <sup>2</sup>	
Concentrazione di polveri in uscita	mg/ Nm <sup>3</sup> <10	
Sistema di controllo	Predisposizione per collegamento presa di misura per le analisi gravimetriche	
Sistema di controllo	Pressostato differenziale elettronico con funzione di segnale di allarme regolabile	

<b>Oggetto della Valutazione</b>	<b>POSIZIONAMENTI FILTRI AI PUNTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>
<b>Scheda tecnica</b>	<b>PER TIPOLOGIA DI FILTRO</b>
<b>Macchina</b>	<b>UTILIZZATA NELLE NORMALI CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</b>

**FILTRO TIPO B**

HOPPERTOP		
Tipo filtro	A cartucce	<p>Specifiche tecniche <b>HOPPERTOP</b> è un filtro compatto a forma cilindrica, di dimensioni ridotte, per lo sfiato di dosatori negli impianti di betonaggio e, in generale, nelle applicazioni dove lo spazio limitato rappresenta un problema.</p> <p>Filtro di sfiato per dosatori negli impianti di betonaggio</p> <p>Funzione d'uso: HOPPERTOP è un filtro di sfiato estremamente compatto per tramogge dosatrici caricate meccanicamente. La polvere, separata dal flusso d'aria mediante una singola cartuccia filtrante, cade nel dosatore grazie al sistema automatico di pulizia ad aria compressa integrato nel coperchio che rimuove le particole di polvere dagli elementi filtranti. Il coperchio incernierato protegge il filtro dalle condizioni climatiche sfavorevoli.</p> <p><b>Caratteristiche tecniche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Corpo flangiato in acciaio inox</li> <li>Design compatto con sistema di pulizia ad aria compressa integrato</li> <li>Alta efficienza nella filtrazione grazie agli elementi filtranti</li> <li>Rapida sostituzione degli elementi filtranti, senza attrezzi</li> <li>Superficie filtrante: 1 m<sup>2</sup></li> <li>Sistema di pulizia ad aria compressa integrato nel coperchio che non richiede alcuna manutenzione</li> <li>Alta efficienza di pulizia grazie alle elettrovalvole "Full Immersion"</li> <li>Facile installazione e sostituzione parti</li> </ul> <p><b>Vantaggi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Basso livello di emissioni di polvere grazie ai media filtranti certificati B.I.A.</li> <li>Ingombro ridotto: 0.06 m<sup>2</sup></li> <li>Design resistente alla corrosione</li> </ul> <p><b>Opzioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kit misurazione emissioni</b></li> <li><b>Misuratore differenziale di pressione elettronico (MDPE)</b></li> <li>Anello sottofiltro</li> </ul>
Tipo di abbattimento	Polveri di cemento	
Punti di emissione		
Diametro della manica/cartuccia	139 mm	
Altezza della manica/cartuccia	770 mm	
Numero di manica/cartuccia	1	
Superficie filtrante totale	1 m <sup>2</sup>	
Perdita di carico	70 mm H <sub>2</sub> O	
Metodo di pulizia	aria compressa	
Tipo di tessuto filtrante	FIBRA POLIESTERE NON TESSUTO	
Grammatura del tessuto filtrante	265g/m <sup>2</sup>	
Concentrazione di polveri in uscita	mg/ Nm <sup>3</sup> <10	
Sistema di controllo	Predisposizione per collegamento presa di misura per le analisi gravimetriche	
Sistema di controllo	Pressostato differenziale elettronico con funzione di segnale di allarme regolabile	

Oggetto della Valutazione	POSIZIONAMENTI FILTRI AI PUNTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA
Scheda tecnica	PER TIPOLOGIA DI FILTRO
Macchina	UTILIZZATA NELLE NORMALI CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

**FILTRO TIPO C**

DRYBATCH		<p>Specifiche tecniche <b>DRYBATCH R01</b> è un filtro dotato di elementi filtranti inseriti orizzontalmente, di un sistema di pulizia ad aria compressa integrato nel portellone d'accesso e di un aspiratore centrifugo.</p> <p>Filtri per impianti di betonaggio a secco</p> <p>Funzione d'uso: <b>DRYBATCHR01</b> è un filtro depolveratore ideato e sviluppato per l'aspirazione delle polveri generate durante il carico dell'autobetoniera in impianti di betonaggio a secco.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>Elementi filtranti a tasca inseriti orizzontalmente</p> <p>Superficie filtrante: 54 m<sup>2</sup></p> <p>Media filtrante: feltro poliestere (500 g/m<sup>2</sup>)</p> <p>Pulizia ad aria compressa in controcorrente (min. 5 - max. 6 bar)</p> <p>Scheda elettronica multi tensione: 24 V – 260 V DC/AC, 50/60 Hz</p> <p>N°12 elettrovalvole del sistema di pulizia</p> <p>Misuratore differenziale elettronico di pressione a display (uscita 4 - 20mA)</p> <p><b>Aspiratore da 11,0 kW (15,0 CV)</b></p> <p>Portata massima aspiratore: 6.000 m<sup>3</sup>/h</p> <p>Bassa emissione di polveri (&lt; 10 mg/Nm<sup>3</sup>)</p> <p>Corpo in acciaio inossidabile 304</p> <p>Piastra porta elementi in acciaio al carbonio verniciato a polvere RAL 7001 (grigio argento)</p> <p>Vantaggioso rapporto volume filtro superficie filtrante</p> <p>Elevata efficienza di pulizia grazie alle elettrovalvole "Full Immersion" incorporate nel serbatoio d'aria in alluminio</p> <p>Rapida sostituzione degli elementi filtranti, senza attrezzi</p> <p>Nessuna manutenzione prevista al sistema di pulizia ad aria compressa all'interno del portellone d'accesso</p> <p>Facile manutenzione: non servono scale e/o ponteggi</p> <p>Facilità d'installazione</p> <p>Minimo ingombro e forma compatta 3,5 m<sup>2</sup></p> <p>Materiale filtrante particolarmente resistente</p> <p>Gli aspiratori silenziati hanno un livello di rumore in funzionamento <b>inferiore di circa 10 dB(A)</b></p> <p><b>Opzioni</b></p> <p>Tramoggia raccolta polveri con diffusore, bidone, valvola a farfalla, valvola rotativa e / o vari tipi di sistemi di fluidificazione</p> <p>Misuratore differenziale di pressione elettronico</p> <p>Protezione invernale per elettrovalvole</p>
Tipo filtro	A tasche	
Tipo di abbattimento	Polveri di cemento	
Punti di emissione		
Diametro della manica/cartuccia	481 x 35 mm	
Altezza della manica	1550 mm	
Numero di maniche	36	
Superficie filtrante totale	54 m <sup>2</sup>	
Perdita di carico	mm C.A.70 Pa 686.5	
Metodo di pulizia	ARIA COMPRESSA IN CONTROCORRENTE	
Tipo di tessuto filtrante	feltro poliestere	
Grammatura del tessuto filtrante	500 gr/m <sup>2</sup>	
Concentrazione di polveri in uscita	mg/ Nm <sup>3</sup>	
Sistema di controllo	Predisposizione per collegamento presa di misura per le analisi gravimetriche	
Sistema di controllo	Pressostato differenziale elettronico con funzione di segnale di allarme regolabile	

	<b>SCHEMA EMISSIONE IN ATMOSFERA – FASCICOLO TECNICO</b>	<b>Rev. 1 del 05/2018</b>
<b>Oggetto della Valutazione</b>	<b>POSIZIONAMENTI FILTRI AI PUNTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	
<b>Scheda tecnica</b>	<b>PER TIPOLOGIA DI FILTRO</b>	
<b>Macchina</b>	<b>UTILIZZATA NELLE NORMALI CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</b>	

**NOTE:**

\*\*Per le caratteristiche sopra descritte il filtro modello HTP, HTP1R, HTP1V – SILOTOP dotati di kit misuratore differenziale di pressione (KMP) è conforme al tipo di depolveratore a secco a mezzo filtrante D.MF.02, come indicato dal DGR IX / 3552 e DGR VII / 13943 e successive modifiche riferite ai sistemi di abbattimento a secco di materiale particellare.

\*\*\*Per le caratteristiche sopra descritte il filtro modello FNC2J12 qualora dotati di kit misuratore differenziale di pressione (KMP) sono conformi al tipo di depolveratore a secco a mezzo filtrante D.MF.02, come indicato dal DGR IX / 3552 e DGR VII / 13943 e successive modifiche riferite ai sistemi di abbattimento a secco di materiale particellare.

**RIFERIMENTI:**

- ALLEGATO SCHEDE PRODUTTORE FILTRO TIPO A
- ALLEGATO SCHEDE PRODUTTORE FILTRO TIPO B
- ALLEGATO SCHEDE PRODUTTORE FILTRO TIPO C

MANUALI TECNICI SU RICHIESTA