

TOLLERANZE SECONDO APPENDICE D NORMA UNI 1090

Rev.	Descrizione	Aut.	Data	Verifica
1				

Tecind sud		TECIND SUD S.p.A. Via G. Cesare 1000 10128 - 10128 - 10128 P. IVA 0123456789 Tel. 0123456789 - Fax 0123456789		ABICert Ente di Certificazione Via G. Cesare 1000 10128 - 10128 - 10128 P. IVA 0123456789 Tel. 0123456789 - Fax 0123456789	
PRODOTTORE CAT-FM 1C		ECONOMIA PREVENTIVO		FOGLIO 1	
FORMATO A0		QUANTITA' 1		CLIENTE	
DISegnATO G.B.		MANUTENZIONE			
VERO G.G.		TRATT.SUP.			
APPROVATO G.G.				DESCRIZIONE FILTRO A MANICHE KG n.6 / 30.1	
DATA EMISSIONE 06/02/2024					
REV. -					
NOME FILE AD.dwg					

PUNTO DI EMISSIONE E1 Linea granulazione

DATI DI PROGETTO

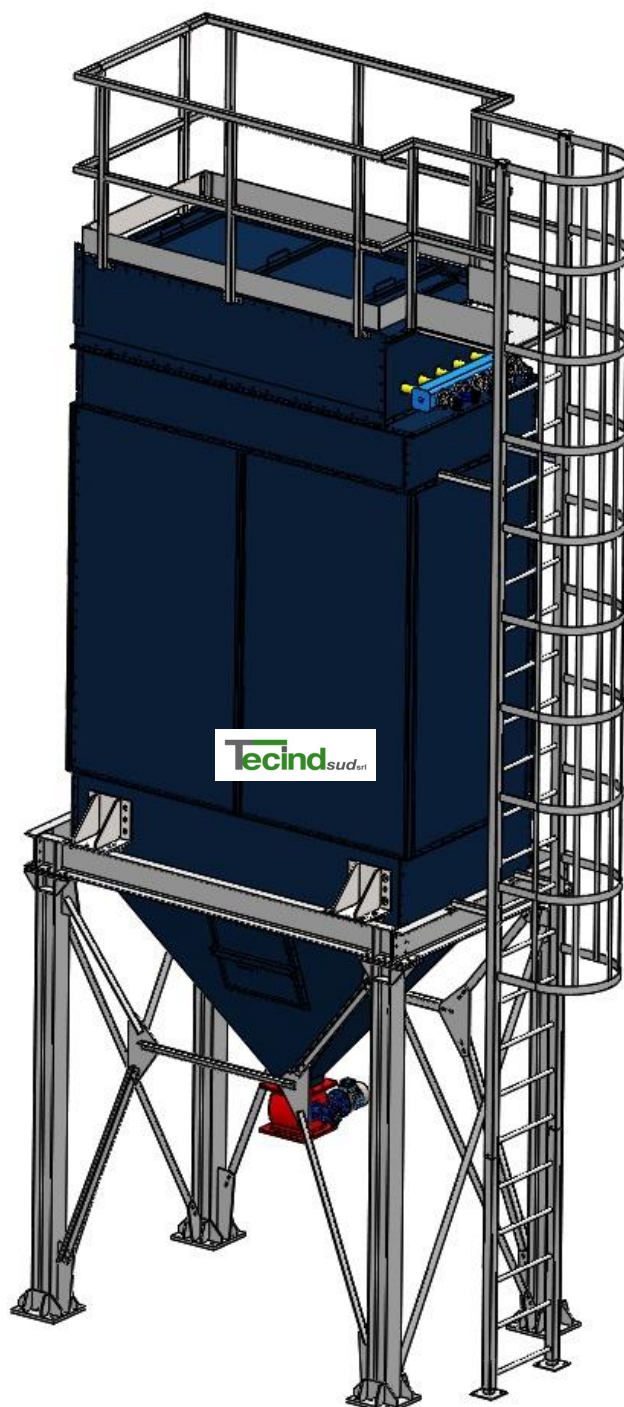
Portata	6.600 m³/h
Temperatura	Ambiente
Tipologia polveri	Polveri di gomma, sabbie inerti, terriccio e fibre tessili
% polveri con dim. $\geq 10 \mu\text{m}$	$\sim 98 \%$
Concentrazione polveri in ingresso	$\sim 80 \text{ mg/m}^3$
Concentrazione polveri in uscita	$< 10 \text{ mg/m}^3$

SPECIFICHE TECNICHE FILTRO A MANICHE

Modello	XG 12.6/30.1
Portata	6.600 mc/h
Temperatura	Ambiente
Superficie filtrante	77,8 m ² circa
Velocità di filtrazione ⁽¹⁾	1,41 m/min
Dp filtro a regime	800 Pa
Dp filtro max	1200 Pa
Dimensioni in pianta	2,4 x 1,25 m
Altezza a piano di servizio	5,5 m
Altezza totale	6,65 m
N. maniche	66
Dimensioni maniche	$\varnothing 125 \times 3.000 \text{ mm}$
Superficie filtrante unitaria	1,178 m ²
Tipo tessuto	Poliestere antistatico 500 gr/m ² – antistatico – idro-oleorepellente
Sistema pulizia maniche	automatico ad aria compressa "jet pulse"
Comando sistema pulizia	Economizzatore con lettura Δp
Estrazione maniche	dall'alto – lato aria pulita
Sistema raccolta polveri	tramoggia di fondo
Sistema scarico polveri	rotovalvola di tenuta con big-bag

⁽¹⁾ Velocità di filtrazione secondo norma UNI 11304-1 per filtri con pulizia maniche tipo "Pulse Jet" – dimensione particelle $5 \div 30 \mu\text{m}$

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 – San Severo – FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu



Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

SPECIFICHE TECNICHE CAMINO DI ESPLUSIONE

Portata	6.600 m³/h
Temperatura	Ambiente
Sezione camino	0,159 m ²
Diametro camino	450 mm
Velocità di efflusso	11,53 m/sec
Altezza	Da definire ⁽²⁾
Bocchelli di campionamento	1
Posizione bocchello	Conforme UNI EN 15259:2008

⁽²⁾ altezza camino > 1,5 m dell'ingombro in altezza più alto nel raggio di 10 m dal punto di installazione del camino

SPECIFICHE TECNICHE VENTILATORE DI ASPIRAZIONE

Portata	6.600 m³/h
Temperatura	Ambiente
Diametro girante	500 mm
Pressione totale alla Q _{prog}	3097 Pa
Pressione statica alla Q _{prog}	2933 Pa
Potenza installata	9 kW
Comando e regolazione	con inverter
Potenza assorbita alla Q _{prog}	7,64 kW
Rumorosità a bocca libera	83 dB/A

DESCRIZIONE TECNICA

L'aria polverosa, proveniente da un sistema di captazione puntuale sulle macchine, dopo essere transitata in un ciclone per la separazione del materiale grossolano, viene inviata al filtro a maniche.

L'aria entrerà nel filtro dal basso e uscirà dall'alto, dopo aver attraversato le maniche filtranti. Dal punto di vista costruttivo, il filtro a maniche sarà realizzato in robusti pannelli in acciaio al carbonio pressopiegati e tra di loro giuntanti per imbullonatura.

Le polveri trattenute dalle maniche filtranti saranno raccolte nella tramoggia di fondo e da qui scaricate, attraverso una rotovalvola di tenuta, in un big-bag.

Il filtro sarà sorretto da un telaio in profilati in acciaio zincato a caldo.

Le maniche saranno disposte su 6 file da 12 ognuna: la pulizia sarà automatica, comandata da un economizzatore con controllo Dp. Il gruppo di pulizia automatica è composto da un serbatoio

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

con 6 elettrovalvole tipo "full immersion" da 1": ogni elettrovalvola garantirà la pulizia di una fila di 12 maniche.

Il sistema di lavaggio, come detto, sarà comandato da un lettore di pressione differenziale tra la zona aria polverosa e la zona aria pulita del filtro: al raggiungimento del set point impostato (abituamente 800 Pa) la scheda di comando attiva la prima elettrovalvola e poi, in sequenza, le successive fino a quando il Dp non rientra al di sotto del set point meno un valore di isteresi impostabile. L'economizzatore, oltre ad attivare la pulizia delle maniche solo quando necessario, garantisce che tutte le file di maniche siano pulite allo stesso modo, mantenendo in memoria l'ultima elettrovalvola aperta e aprendo, al nuovo ciclo di pulizia, quelle successive in sequenza.

Lo smontaggio delle maniche per sostituzione avverrà dall'alto, lato aria pulita: l'accesso alle maniche avverrà tramite un ampio portello installato sul tetto del filtro. Al piano di servizio, contornato da adeguato mancorrente, sarà possibile accedere tramite una scala alla marinara con dispositivo esterna anticaduta.

Per l'aspirazione delle polveri si prevede di installare un ventilatore centrifugo, costruito in acciaio al carbonio verniciato, dimensionato per garantire un'adeguata depressione alla portata di progetto.

L'espulsione in atmosfera dell'aria filtrata avverrà tramite un camino direttamente installato sulla bocca di mandata del ventilatore, dotato di bocchello di campionamento emissioni posizionato in un tratto verticale come da previsioni di norma e accessibile tramite una passerella di servizio con scala alla marinara di accesso.

La passerella di campionamento avrà una superficie minima di 2 mq, sarà dotata di idoneo parapetto, di copertura e di paranco manuale per il sollevamento delle attrezzature. Il piano di calpestio della passerella sarà posizionato ad una quota attorno ai 130 cm più in basso rispetto alla presa campioni.

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

PUNTO DI EMISSIONE E3 Linea separazione tela

DATI DI PROGETTO

Portata	7.000 m³/h
Temperatura	Ambiente
Tipologia polveri	Polveri di gomma, sabbie inerti, terriccio e fibre tessili
% polveri con dim. $\geq 10 \mu\text{m}$	$\sim 98 \%$
Concentrazione polveri in ingresso	$\sim 80 \text{ mg/m}^3$
Concentrazione polveri in uscita	$< 10 \text{ mg/m}^3$

SPECIFICHE TECNICHE FILTRO A MANICHE

Modello	XG 11.6/30.1
Portata	7.000 mc/h
Temperatura	Ambiente
Superficie filtrante	77,8 m ² circa
Velocità di filtrazione ⁽¹⁾	1,57 m/min
Dp filtro a regime	800 Pa
Dp filtro max	1200 Pa
Dimensioni in pianta	2,4 x 1,25 m
Altezza a piano di servizio	5,5 m
Altezza totale	6,65 m
N. maniche	66
Dimensioni maniche	$\varnothing 125 \times 3.000 \text{ mm}$
Superficie filtrante unitaria	1,178 m ²
Tipo tessuto	Poliestere antistatico 500 gr/m ² – antistatico – idro-oleorepellente
Sistema pulizia maniche	automatico ad aria compressa "jet pulse"
Comando sistema pulizia	Economizzatore con lettura Δp
Estrazione maniche	dall'alto – lato aria pulita
Sistema raccolta polveri	tramoggia di fondo
Sistema scarico polveri	rotovalvola di tenuta con big-bag

⁽¹⁾ Velocità di filtrazione secondo norma UNI 11304-1 per filtri con pulizia maniche tipo "Pulse Jet" – dimensione particelle $5 \div 30 \mu\text{m}$

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 – San Severo – FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu



AOGRT / AD Prot. 0521871 Data 03/10/2024 ore 09:05 Classifica P.140.010.

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

SPECIFICHE TECNICHE CAMINO DI ESPLUSIONE

Portata	8.000 m³/h
Temperatura	Ambiente
Sezione camino	0,196 m ²
Diametro camino	500 mm
Velocità di efflusso	11,32 m/sec
Altezza	Da definire ⁽²⁾
Bocchelli di campionamento	1
Posizione bocchello	Conforme UNI EN 15259:2008

⁽²⁾ altezza camino > 1,5 m dell'ingombro in altezza più alto nel raggio di 10 m dal punto di installazione del camino

SPECIFICHE TECNICHE VENTILATORE DI ASPIRAZIONE

Portata	8.000 m³/h
Temperatura	Ambiente
Diametro girante	500 mm
Pressione totale alla Q _{prog}	3100 Pa
Pressione statica alla Q _{prog}	3000 Pa
Potenza installata	11 kW
Comando e regolazione	con inverter
Potenza assorbita alla Q _{prog}	9,81 kW
Rumorosità a bocca libera	84 dB/A

DESCRIZIONE TECNICA

L'aria polverosa, proveniente da un sistema di captazione puntuale sulle macchine, dopo essere transitata in un ciclone per la separazione del materiale grossolano, viene inviata al filtro a maniche.

L'aria entrerà nel filtro dal basso e uscirà dall'alto, dopo aver attraversato le maniche filtranti. Dal punto di vista costruttivo, il filtro a maniche sarà realizzato in robusti pannelli in acciaio al carbonio pressopiegati e tra di loro giuntanti per imbullonatura.

Le polveri trattenute dalle maniche filtranti saranno raccolte nella tramoggia di fondo e da qui scaricate, attraverso una rotovalvola di tenuta, in un big-bag.

Il filtro sarà sorretto da un telaio in profilati in acciaio zincato a caldo.

Le maniche saranno disposte su 6 file da 12 ognuna: la pulizia sarà automatica, comandata da un economizzatore con controllo Dp. Il gruppo di pulizia automatica è composto da un serbatoio

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

con 6 elettrovalvole tipo "full immersion" da 1": ogni elettrovalvola garantirà la pulizia di una fila di 12 maniche.

Il sistema di lavaggio, come detto, sarà comandato da un lettore di pressione differenziale tra la zona aria polverosa e la zona aria pulita del filtro: al raggiungimento del set point impostato (abituamente 800 Pa) la scheda di comando attiva la prima elettrovalvola e poi, in sequenza, le successive fino a quando il Dp non rientra al di sotto del set point meno un valore di isteresi impostabile. L'economizzatore, oltre ad attivare la pulizia delle maniche solo quando necessario, garantisce che tutte le file di maniche siano pulite allo stesso modo, mantenendo in memoria l'ultima elettrovalvola aperta e aprendo, al nuovo ciclo di pulizia, quelle successive in sequenza.

Lo smontaggio delle maniche per sostituzione avverrà dall'alto, lato aria pulita: l'accesso alle maniche avverrà tramite un ampio portello installato sul tetto del filtro. Al piano di servizio, contornato da adeguato mancorrente, sarà possibile accedere tramite una scala alla marinara con dispositivo esterna anticaduta.

Per l'aspirazione delle polveri si prevede di installare un ventilatore centrifugo, costruito in acciaio al carbonio verniciato, dimensionato per garantire un'adeguata depressione alla portata di progetto.

L'espulsione in atmosfera dell'aria filtrata avverrà tramite un camino direttamente installato sulla bocca di mandata del ventilatore, dotato di bocchello di campionamento emissioni posizionato in un tratto verticale come da previsioni di norma e accessibile tramite una passerella di servizio con scala alla marinara di accesso.

La passerella di campionamento avrà una superficie minima di 2 mq, sarà dotata di idoneo parapetto, di copertura e di paranco manuale per il sollevamento delle attrezzature. Il piano di calpestio della passerella sarà posizionato ad una quota attorno ai 130 cm più in basso rispetto alla presa campioni.

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

PUNTO DI EMISSIONE E2 Linea trasporto granuli

DATI DI PROGETTO

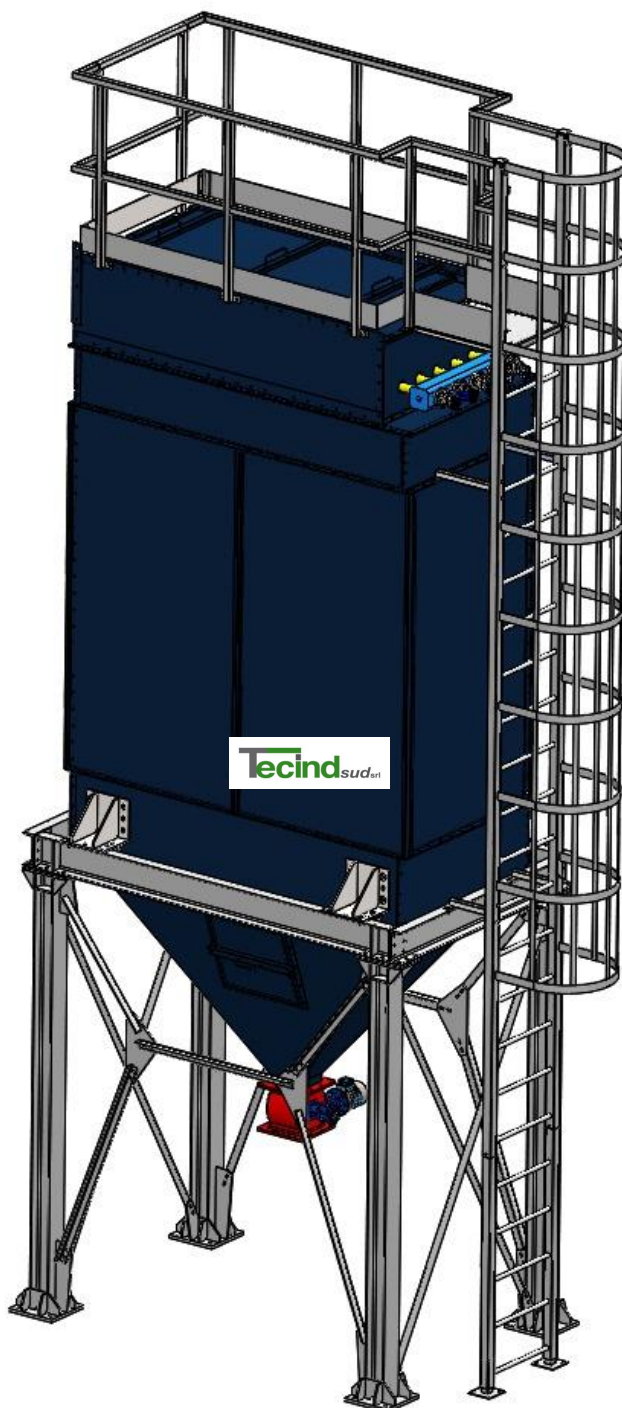
Portata	8.000 m³/h
Temperatura	Ambiente
Tipologia polveri	Polveri di gomma, sabbie inerti, terriccio e fibre tessili
% polveri con dim. $\geq 10 \mu\text{m}$	$\sim 98 \%$
Concentrazione polveri in ingresso	$\sim 60 \text{ mg/m}^3$
Concentrazione polveri in uscita	$< 10 \text{ mg/m}^3$

SPECIFICHE TECNICHE FILTRO A MANICHE

Modello	XG 12.6/30.1
Portata	8.000 mc/h
Temperatura	Ambiente
Superficie filtrante	84,8 m ² circa
Velocità di filtrazione ⁽¹⁾	1,50 m/min
Dp filtro a regime	800 Pa
Dp filtro max	1200 Pa
Dimensioni in pianta	2,4 x 1,25 m
Altezza a piano di servizio	5,5 m
Altezza totale	6,65 m
N. maniche	72
Dimensioni maniche	$\varnothing 125 \times 3.000 \text{ mm}$
Superficie filtrante unitaria	1,178 m ²
Tipo tessuto	Poliestere antistatico 500 gr/m ² – antistatico – idro-oleorepellente
Sistema pulizia maniche	automatico ad aria compressa "jet pulse"
Comando sistema pulizia	Economizzatore con lettura Δp
Estrazione maniche	dall'alto – lato aria pulita
Sistema raccolta polveri	tramoggia di fondo
Sistema scarico polveri	rotovalvola di tenuta con big-bag

⁽¹⁾ Velocità di filtrazione secondo norma UNI 11304-1 per filtri con pulizia maniche tipo "Pulse Jet" – dimensione particelle $5 \div 30 \mu\text{m}$

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 – San Severo – FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu



AOOGR7 / AD Prot. 0521871 Data 03/10/2024 ore 09:05 Classifica P.140.010.

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

SPECIFICHE TECNICHE CAMINO DI ESPLUSIONE

Portata	7.000 m³/h
Temperatura	Ambiente
Sezione camino	0,159 m ²
Diametro camino	450 mm
Velocità di efflusso	12,23 m/sec
Altezza	Da definire ⁽²⁾
Bocchelli di campionamento	1
Posizione bocchello	Conforme UNI EN 15259:2008

⁽²⁾ altezza camino > 1,5 m dell'ingombro in altezza più alto nel raggio di 10 m dal punto di installazione del camino

SPECIFICHE TECNICHE VENTILATORE DI ASPIRAZIONE

Portata	7.000 m³/h
Temperatura	Ambiente
Diametro girante	500 mm
Pressione totale alla Q _{prog}	3400 Pa
Pressione statica alla Q _{prog}	3300 Pa
Potenza installata	11 kW
Comando e regolazione	con inverter
Potenza assorbita alla Q _{prog}	9,74 kW
Rumorosità a bocca libera	84 dB/A

DESCRIZIONE TECNICA

L'aria polverosa, proveniente da un sistema di captazione puntuale sulle macchine, dopo essere transitata in un ciclone per la separazione del materiale grossolano, viene inviata al filtro a maniche.

L'aria entrerà nel filtro dal basso e uscirà dall'alto, dopo aver attraversato le maniche filtranti. Dal punto di vista costruttivo, il filtro a maniche sarà realizzato in robusti pannelli in acciaio al carbonio pressopiegati e tra di loro giuntanti per imbullonatura.

Le polveri trattenute dalle maniche filtranti saranno raccolte nella tramoggia di fondo e da qui scaricate, attraverso una rotovalvola di tenuta, in un big-bag.

Il filtro sarà sorretto da un telaio in profilati in acciaio zincato a caldo.

Le maniche saranno disposte su 6 file da 12 ognuna: la pulizia sarà automatica, comandata da un economizzatore con controllo Dp. Il gruppo di pulizia automatica è composto da un serbatoio

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu

con 6 elettrovalvole tipo "full immersion" da 1": ogni elettrovalvola garantirà la pulizia di una fila di 12 maniche.

Il sistema di lavaggio, come detto, sarà comandato da un lettore di pressione differenziale tra la zona aria polverosa e la zona aria pulita del filtro: al raggiungimento del set point impostato (abituamente 800 Pa) la scheda di comando attiva la prima elettrovalvola e poi, in sequenza, le successive fino a quando il Dp non rientra al di sotto del set point meno un valore di isteresi impostabile. L'economizzatore, oltre ad attivare la pulizia delle maniche solo quando necessario, garantisce che tutte le file di maniche siano pulite allo stesso modo, mantenendo in memoria l'ultima elettrovalvola aperta e aprendo, al nuovo ciclo di pulizia, quelle successive in sequenza.

Lo smontaggio delle maniche per sostituzione avverrà dall'alto, lato aria pulita: l'accesso alle maniche avverrà tramite un ampio portello installato sul tetto del filtro. Al piano di servizio, contornato da adeguato mancorrente, sarà possibile accedere tramite una scala alla marinara con dispositivo esterna anticaduta.

Per l'aspirazione delle polveri si prevede di installare un ventilatore centrifugo, costruito in acciaio al carbonio verniciato, dimensionato per garantire un'adeguata depressione alla portata di progetto.

L'espulsione in atmosfera dell'aria filtrata avverrà tramite un camino direttamente installato sulla bocca di mandata del ventilatore, dotato di bocchello di campionamento emissioni posizionato in un tratto verticale come da previsioni di norma e accessibile tramite una passerella di servizio con scala alla marinara di accesso.

La passerella di campionamento avrà una superficie minima di 2 mq, sarà dotata di idoneo parapetto, di copertura e di paranco manuale per il sollevamento delle attrezzature. Il piano di calpestio della passerella sarà posizionato ad una quota attorno ai 130 cm più in basso rispetto alla presa campioni.

Sede legale e operativa	TEC.IND.SUD S.r.l.	Ufficio Tecnico e Commerciale
TEL +39 0882 600318 FAX +39 0882 600318 MAIL: info@tecindsud.eu www.tecindsud.eu	Viale G.Checchia Rispoli 321/C 71016 - San Severo - FG P.IVA 03863770719 PEC: tecindsud@pec.tecindsud.eu	C.so Valentino 73 15033 - Casale M.to (AL) TEL +39 0142 540139 MAIL: commerciale@tecindsud.eu