

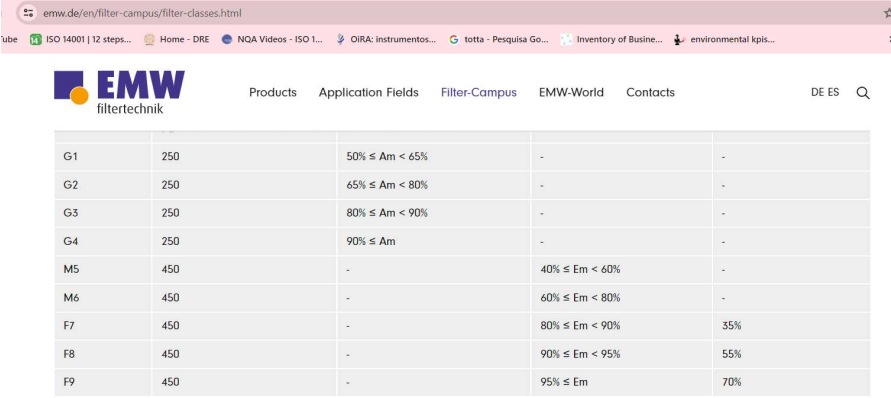




Informação STEG - Sistemas Tratamento Emissões Gasosas

Refª ANICOLOR	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	STEG	Eficiência	Evidência	Referência	Suporte Informação
FF16	Cabine de Pintura da Lacagem Vertical (LV)	Ciclone + filtro de mangas	95			O fornecedor já não existe. Estima-se ser de 95%, atendendo a tratar-se de um sistema de abatimento duplo.
FF19	Banhos da linha de Anodização SAT	Scrubber	95	Contrato do Fornecedor SAT	Confirmação do Fornecedor de Linha de Anodização – 4/7/2018 - pag. 17	 <p>Agua Industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caudal (valor de referencia): $\pm 12-15 \text{ m}^3/\text{h}$ • Contenido máximo de impuridades: $\pm 0,2 \text{ mg/lt}$ • Presión: $1,5 \pm 3 \pm 0,2 \text{ bar}$ • PH: 6,5/7 • Temperatura máx: 25°C <p>Aire Comprimido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presión: 9 bar • Contenido máx. agua: 1.3 g/Nm^3 • Caudal $\pm 300 \text{ NI/h}$ <p>Agua desmineralizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conductividad máx.: 10 $\mu\text{S/cm}$ • Caudal (valor de referencia): 10 m^3/h <p>Fumos de proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia purificación fumos: $\geq 95\%$ • Emisión NaOH: $\leq 2 \text{ mg/ m}^3$ • Emisión H2SO4: $\leq 1 \text{ mg/ m}^3$

Refª ANICOLOR	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	STEG	Eficiência	Evidência	Referência	Suporte Informação																																																																											
FF23	Limpeza do Bilete na Extrusora Nº 2	Ciclone	99	Proposta do Fornecedor SOCIETÀ IMPIANTI AEROMECCANICA TORINO	Filtros serie FJC - pag. 47 H9	<div style="text-align: right;"> <p>Nº 2208 Data: 12/07/2019 Foglio: 47</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>SOCIETÀ IMPIANTI AEROMECCANICA TORINO</p> <p>NORME D'USO E MANUTENZIONE</p> <p>Filtros serie FJC 17/600 Atex</p> </div> <p>11.0 DATI TECNICI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">MATRICOLA N° 4762</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FILTRO S.I.A.T. TIPO</td> <td colspan="2">FJC 17 / 600</td> </tr> <tr> <td>Ventilatore tipo</td> <td colspan="2">VM 450 / N2</td> </tr> <tr> <td>Regime rotazione ventilatore</td> <td>R.p.m.</td> <td>2.920</td> </tr> <tr> <td>Portata aria effettiva:</td> <td>m³/h</td> <td>1.300</td> </tr> <tr> <td>Prevalenza totale ventilatore:</td> <td>mm H₂O</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>Potenza motore:</td> <td>kW</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tensione alimentazione:</td> <td>Volt/Hz</td> <td>400 / 50</td> </tr> <tr> <td>Tensione ausiliari:</td> <td>Volt/Hz</td> <td>24 c.c.</td> </tr> <tr> <td>Rumorosità massima a 1,5 m con bocche canalizzate:</td> <td>dBA</td> <td>< 68</td> </tr> <tr> <td>Temperatura di funzionamento:</td> <td>°C</td> <td>Ambiente</td> </tr> <tr> <td>Temperatura massima:</td> <td>°C</td> <td>60°</td> </tr> <tr> <td>Perdita di carico teorica di funzionamento:</td> <td>mm H₂O</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Perdita di carico massima di funzionamento:</td> <td>mm H₂O</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>Pressione abilitazione lavaggio:</td> <td>mm H₂O</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Pressione fine lavaggio:</td> <td>mm H₂O</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Pressione post-pulizia:</td> <td>mm H₂O</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Superficie filtrante:</td> <td>m²</td> <td>35,7</td> </tr> <tr> <td>Tempo d'impulso:</td> <td>sec</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Tempo di pausa:</td> <td>sec</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Capacità polmone:</td> <td>lt</td> <td>8,5</td> </tr> <tr> <td>Consumo aria compressa a 5 bar:</td> <td>Nlt/min</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Efficienza filtrazione granulometria ≥ 1 µ:</td> <td colspan="2">99%</td> </tr> <tr> <td>Sicurezze opzionali presenti:</td> <td colspan="2">10.2.1 - 10.4.1 - 10.4.2 - 10.4.3 - 10.9.1 - 10.10.1</td> </tr> <tr> <td>Peso totale:</td> <td>Kg</td> <td>710</td> </tr> </tbody> </table>	MATRICOLA N° 4762			FILTRO S.I.A.T. TIPO	FJC 17 / 600		Ventilatore tipo	VM 450 / N2		Regime rotazione ventilatore	R.p.m.	2.920	Portata aria effettiva:	m³/h	1.300	Prevalenza totale ventilatore:	mm H ₂ O	350	Potenza motore:	kW	4	Tensione alimentazione:	Volt/Hz	400 / 50	Tensione ausiliari:	Volt/Hz	24 c.c.	Rumorosità massima a 1,5 m con bocche canalizzate:	dBA	< 68	Temperatura di funzionamento:	°C	Ambiente	Temperatura massima:	°C	60°	Perdita di carico teorica di funzionamento:	mm H ₂ O	120	Perdita di carico massima di funzionamento:	mm H ₂ O	250	Pressione abilitazione lavaggio:	mm H ₂ O	100	Pressione fine lavaggio:	mm H ₂ O	50	Pressione post-pulizia:	mm H ₂ O	60	Superficie filtrante:	m²	35,7	Tempo d'impulso:	sec	0,1	Tempo di pausa:	sec	20	Capacità polmone:	lt	8,5	Consumo aria compressa a 5 bar:	Nlt/min	100	Efficienza filtrazione granulometria ≥ 1 µ:	99%		Sicurezze opzionali presenti:	10.2.1 - 10.4.1 - 10.4.2 - 10.4.3 - 10.9.1 - 10.10.1		Peso totale:	Kg	710
MATRICOLA N° 4762																																																																																	
FILTRO S.I.A.T. TIPO	FJC 17 / 600																																																																																
Ventilatore tipo	VM 450 / N2																																																																																
Regime rotazione ventilatore	R.p.m.	2.920																																																																															
Portata aria effettiva:	m³/h	1.300																																																																															
Prevalenza totale ventilatore:	mm H ₂ O	350																																																																															
Potenza motore:	kW	4																																																																															
Tensione alimentazione:	Volt/Hz	400 / 50																																																																															
Tensione ausiliari:	Volt/Hz	24 c.c.																																																																															
Rumorosità massima a 1,5 m con bocche canalizzate:	dBA	< 68																																																																															
Temperatura di funzionamento:	°C	Ambiente																																																																															
Temperatura massima:	°C	60°																																																																															
Perdita di carico teorica di funzionamento:	mm H ₂ O	120																																																																															
Perdita di carico massima di funzionamento:	mm H ₂ O	250																																																																															
Pressione abilitazione lavaggio:	mm H ₂ O	100																																																																															
Pressione fine lavaggio:	mm H ₂ O	50																																																																															
Pressione post-pulizia:	mm H ₂ O	60																																																																															
Superficie filtrante:	m²	35,7																																																																															
Tempo d'impulso:	sec	0,1																																																																															
Tempo di pausa:	sec	20																																																																															
Capacità polmone:	lt	8,5																																																																															
Consumo aria compressa a 5 bar:	Nlt/min	100																																																																															
Efficienza filtrazione granulometria ≥ 1 µ:	99%																																																																																
Sicurezze opzionali presenti:	10.2.1 - 10.4.1 - 10.4.2 - 10.4.3 - 10.9.1 - 10.10.1																																																																																
Peso totale:	Kg	710																																																																															

Refª ANICOLOR	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	STEG	Eficiência	Evidência	Referência	Suporte Informação																																																		
FF24	Granalhadora da Linha de Extrusão	Ciclone	90	Fornecedor	Bibliografia - Tipo G4 https://www.emw.de/en/filter-campus/filter-classes.html	 <p>The screenshot shows the EMW filtertechnik website. At the top, there is a navigation menu with 'Products', 'Application Fields', 'Filter-Campus', 'EMW-World', and 'Contacts'. Below the menu is a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Class</th> <th>Value</th> <th>Efficiency Range</th> <th>Efficiency Value</th> <th>Efficiency Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1</td> <td>250</td> <td>50% ≤ Am < 65%</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>250</td> <td>65% ≤ Am < 80%</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>250</td> <td>80% ≤ Am < 90%</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G4</td> <td>250</td> <td>90% ≤ Am</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>M5</td> <td>450</td> <td>-</td> <td>40% ≤ Em < 60%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>M6</td> <td>450</td> <td>-</td> <td>60% ≤ Em < 80%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>F7</td> <td>450</td> <td>-</td> <td>80% ≤ Em < 90%</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>F8</td> <td>450</td> <td>-</td> <td>90% ≤ Em < 95%</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>F9</td> <td>450</td> <td>-</td> <td>95% ≤ Em</td> <td>70%</td> </tr> </tbody> </table>	Class	Value	Efficiency Range	Efficiency Value	Efficiency Value	G1	250	50% ≤ Am < 65%	-	-	G2	250	65% ≤ Am < 80%	-	-	G3	250	80% ≤ Am < 90%	-	-	G4	250	90% ≤ Am	-	-	M5	450	-	40% ≤ Em < 60%	-	M6	450	-	60% ≤ Em < 80%	-	F7	450	-	80% ≤ Em < 90%	35%	F8	450	-	90% ≤ Em < 95%	55%	F9	450	-	95% ≤ Em	70%
Class	Value	Efficiency Range	Efficiency Value	Efficiency Value																																																				
G1	250	50% ≤ Am < 65%	-	-																																																				
G2	250	65% ≤ Am < 80%	-	-																																																				
G3	250	80% ≤ Am < 90%	-	-																																																				
G4	250	90% ≤ Am	-	-																																																				
M5	450	-	40% ≤ Em < 60%	-																																																				
M6	450	-	60% ≤ Em < 80%	-																																																				
F7	450	-	80% ≤ Em < 90%	35%																																																				
F8	450	-	90% ≤ Em < 95%	55%																																																				
F9	450	-	95% ≤ Em	70%																																																				

Refª ANICOLOR	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	STEG	Eficiência	Evidência	Referência	Suporte Informação
FF32	Cabine de pintura Nº 1 LH	Ciclone + filtro de mangas	95	Fornecedor	TAMA-DOLNALDSON FILTER CHARACTERISTICS	 <p data-bbox="1420 400 1733 416">TAMA-DOLNALDSON FILTER CHARACTERISTICS</p> <p data-bbox="1236 440 1872 480">Documentation obtained from official technical documentation of Tama and Donaldson filters.</p> <p data-bbox="1236 496 1532 512">In both filters the cartridges are class M.</p> <p data-bbox="1263 533 1408 549">1. Tama Filter:</p> <p data-bbox="1283 612 1856 655">MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS DE CARTUCHOS KOMPAC-AIR</p> <p data-bbox="1283 671 1823 703">1.2. EFICIENCIA DE FILTRACIÓN Y RETORNO DEL AIRE DEPURADO AL AMBIENTE DE TRABAJO</p> <p data-bbox="1263 719 1872 852">T.A.M.A. AERNOVA S.p.A. utiliza cartuchos filtrantes que garantizan un elevado grado de separación. La alta eficiencia de filtración está garantizada, sobre todo, por un correcto programa de limpieza y mantenimiento; se aconseja remitirse al capítulo 4 del presente manual de uso y mantenimiento para mayor información. Por lo que se refiere a la recirculación del aire depurado en el ambiente de trabajo, T.A.M.A. AERNOVA S.p.A. hace notar que ese sector está reglamentado, en primer lugar, por las normas y limitaciones vigentes en el país de instalación del grupo filtrante.</p> <p data-bbox="1263 855 1872 887">Sin embargo, T.A.M.A. AERNOVA S.p.A. se ha puesto en marcha en dicho sentido, equipando sus grupos con materiales filtrantes homologados BIA.</p> <p data-bbox="1263 890 1872 938">BIA es una entidad de certificación alemana (Instituto profesional para la seguridad laboral) que tiene como objetivo garantizar la seguridad de los trabajadores en el lugar de trabajo.</p> <p data-bbox="1263 941 1872 989">Conforme con la norma BIA, los medios filtrantes están clasificados por el instituto según diferentes clases de uso, U, S, G y C. Las clases garantizan los siguientes valores de eficiencia de filtración:</p> <p data-bbox="1283 1010 1680 1026">U. (retención de polvos al 95%, residuo libre 5%)</p> <p data-bbox="1283 1029 1680 1045">U,S. (retención de polvos al 99%, residuo libre 1%)</p> <p data-bbox="1283 1048 1704 1064">U,S,G. (retención de polvos al 99,5%, residuo libre 0,5%)</p> <p data-bbox="1283 1067 1704 1083">U,S,G,C (retención de polvos al 99,9%, residuo libre 0,1%)</p>

Refª ANICOLOR	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	STEG	Eficiência	Evidência	Referência	Suporte Informação
FF33	FF33 - Limpeza das matrizes	Scrubber	90	Fornecedor	Informação pericial	<p>Good afternoon, dear Rodolfo. Happy new year and all the best to you and your family.</p> <p>Actually, I've already answered on 15th of December; anyway, here below again the requested data:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilator power: 5 000 m3/h - Scrubber efficiency: about 90% - Exit gases temperature: about 30 °C <p>Kind regards.</p> <p><i>Marconi Davide</i></p>  <p>Monti engineering S.r.l. Via dell'industria, 24 40023 Castel Guelfo di Bologna cod. M5UXCR1 P.IVA IT01640471205 Tel. +39 0542 670412 Mob. +39 393 1960154</p>
FF34	Cabine de pintura Nº 2 LH	Ciclone + filtro de mangas	95	Fornecedor	TAMA-DOLNALDSON FILTER CHARACTERISTICS	=FF32

Refª ANICOLOR	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	STEG	Eficiência	Evidência	Referência	Suporte Informação
FF35	Banhos Pré-tratamento (Desengordurante ácido) LH	Scrubber	90	Fornecedor	Informação pericial	<p>Suction acid sector nº 3 A suction system is provided from the ACID chamber, made by centrifugal fan made of plastic materials. The suction system will enter into operation at each cycle before the opening of the material transit doors. The fan flow rate will be 6,000 mc/h for an adjustable time included in the pump stop.</p> <p>Scrubber for ACID Degreasing fumes Quantity Nº 1 Capacity 4,000 mc/h. Material: PP shell for interior, exterior, and reinforcements. Supports, filling PVC filter and ramp. Scrubber components: Nº1 liquid recirculation pumps polypropylene material; Nº1 Acid prof fan made in PP and 316 st.st. Capacity 4.000 mc/h Nº1 Ramps washing on two beds filling static consists of a full cone spray nozzles Self-cleaning; Nº1 Layers of filling consisting of rings Type ECO –RING; Nº1 drop filter EURO -FILL place on the terminal the tower Material PVC; Nº2 Porthole visual; Nº1 ball valve for manual loading of liquid inside the tank; Nº2 contact group for level control in relation to the operation of pump sand solenoid valves Type OMRON PS3S with four points of contact; Nº1 Group for bottom outlet and overflow complete with valve, made of PVC.</p> <p>Também tenho registo feito meu em reunião, coloquei essa dúvida e referiram essa percentagem (90%), pelo nosso "conhe todo o sentido pois temos dados do da SAT e do equipamento das matrizes e é este valor.</p>
FF37	1 máquina Polimento	Filtro de mangas	90	Fornecedor	= Granalhagem	= Granalhagem