

<p>TCCA – Transport Canada Part V - Airworthiness Chapter 516 - Aircraft Emissions Subchapter B Aircraft Engine Emissions Change 516-12</p>	<p>EASA Opinion No. 09-2017</p>	<p>ANAC Proposta de emenda 6 ao RBAC nº 34 “Requisitos para drenagem de combustível e emissões de motores de aeronaves.”  (As diferenças da proposta em relação ao regulamento do TCCA estão indicadas em vermelho)</p>	<p>Comentários</p>
<p><b>516.101 General</b> (a) This subchapter sets out standards related to:  (1) The prevention of intentional fuel venting of turbine-engine powered aircraft; and  (2) Aircraft engine emissions consisting of smoke and gaseous emissions of turbo-jet and turbofan engines intended for propulsion at subsonic or supersonic speeds, as applicable.  (b) Reserved.</p>		<p><b>34.1 Geral</b> (a) Este regulamento estabelece os requisitos relativos a:  (1) Prevenção de drenagem intencional de combustível de aeronaves com motores a turbina; e  (2) Emissões de fumaça, gases e <b>material particulado</b> de motores turbojato e turbofan para propulsão em velocidades subsônicas ou supersônicas, como aplicável.</p>	<p>Texto semelhante ao do regulamento TCCA com inclusão de material particulado que foi incluso na emenda 9 do Volume II do Anexo 16, a qual ainda não havia sido incorporada na regulamentação canadense quando da elaboração deste documento.  Não foi criado o parágrafo (b) por ser desnecessário.</p>
<p><b>516.103 Interpretation</b> In this subchapter,  (a) "Annex 16, Volume II" means Annex 16 to the Convention on International Civil Aviation entitled "Environmental Protection", Volume II entitled "Aircraft Engine Emissions", Third Edition July 2008, which incorporated Amendments 1 to 6, as</p>	<p>In Article 6 of Regulation (EC) No 216/2008, paragraph 1 is amended as follows:  ‘1. Products, parts and appliances shall comply with the aviation environmental protection requirements contained in the 7th Edition of Volume I as amended by Amendment 12, and</p>	<p><b>34.3 Definições</b> Para os fins deste regulamento,  (a) “Volume II do Anexo 16” significa a <b>Quarta Edição</b>, que incorporou as emendas 1 à 9, do Volume II, intitulado “Emissões de Motores Aeronáuticos”, do Anexo 16 à Convenção sobre a Aviação</p>	<p>Texto semelhante ao do regulamento TCCA com adaptações para o português e referência à emenda 9 do Volume II do Anexo 16, a qual ainda não havia sido incorporada na regulamentação canadense</p>

<p>amended by Amendments 7 and 8 to Volume II, published by the International Civil Aviation Organization (ICAO). (b) Reserved. <b>Information Note:</b> Unless otherwise defined in Chapter 500 of the AWM, the definitions and symbols contained in Annex 16, Volume II, Part I, apply.</p>	<p>in the 3rd Edition of Volume II as amended by Amendment 9, and in the 1st Edition of Volume III of Annex 16 to the Chicago Convention as applicable on 1 January 2018, except for the Appendices to Annex 16.'</p>	<p>Civil Internacional intitulado "Proteção Ambiental", publicado pela Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) e efetivo a partir de 21 de julho de 2017. (b) São válidas as definições e símbolos contidos na Parte I do Volume II do Anexo 16.</p>	<p>quando da elaboração deste documento. Conteúdo do parágrafo (b) foi incluído para deixar explícita a validade das definições estabelecidas na Parte I do Volume II do Anexo 16. Não foi incluída nota por não ser aplicável ao Brasil.</p>
<p><b>516.105 Vented Fuel Standards</b> The standards related to the prevention of intentional fuel venting are those contained in Annex 16, Volume II, Part II "Vented Fuel".</p>	<p><b>21.A.18</b> (b) The applicable fuel venting, smoke, gaseous and particulate matter aircraft engine emissions requirements for the issue of a type-certificate for an aircraft and engine are prescribed according to the provisions of Chapter 1 of Part II and Chapter 1 of Part III of Annex 16, Volume II to the Chicago Convention and: 1. for prevention of intentional fuel venting, in Volume II, Part II, Chapter 2; (...)</p>	<p><b>34.5 Requisitos de drenagem de combustível</b> Os requisitos para prevenção de drenagem intencional de combustível são os contidos na Parte II do Volume II do Anexo 16.</p>	<p>Texto semelhante ao do regulamento TCCA.</p>
<p><b>516.107 Aircraft Engine Emission Standards</b> The standards related to aircraft engine emissions consisting of smoke and gaseous emissions are those</p>	<p><b>21.A.18</b> (b) The applicable fuel venting, smoke, gaseous and particulate matter aircraft engine emissions requirements for the issue of a</p>	<p><b>34.7 Requisitos de emissões de motores de aeronaves</b> Os requisitos para emissões de fumaça-e, gases e material particulado por motores de aeronaves são os</p>	<p>Texto semelhante ao do regulamento TCCA com adaptações para o português. Incluída referência ao capítulo I da Parte III do Volume II que</p>

<p>contained in Annex 16, Volume II, Part III “Emissions Certification”, as follows: (amended 2009/12/01)</p> <p>(a) CHAPTER 2, entitled “Turbojet and turbofan engines intended for propulsion only at subsonic speeds”; and</p> <p>(b) CHAPTER 3, entitled “Turbojet and turbofan engines intended for propulsion at supersonic speeds”.</p>	<p>type-certificate for an aircraft and engine are prescribed according to the provisions of Chapter 1 of Part II and Chapter 1 of Part III of Annex 16, Volume II to the Chicago Convention and:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (...)</li> <li>2. for smoke and gaseous emissions of turbo-jet and turbofan engines intended for propulsion only at subsonic speeds, in Volume II, Part III, Chapter 2;</li> <li>3. for smoke and gaseous emissions of turbojet and turbofan engines for propulsion only at supersonic speeds, in Volume II, Part III, Chapter 3; and</li> <li>4. for particulate matter emissions of turbojet and turbofan engines intended for propulsion only at subsonic speeds, in Volume II, Part III, Chapter 4.</li> </ol>	<p>contidos no <b>capítulo 1 da Parte III do Volume II</b> do Anexo 16, e:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Capítulo 2 do Parte III do Volume II do Anexo 16, para motores turbojato e turbofan para propulsão apenas em velocidades subsônicas; e</li> <li>(b) Capítulo 3 do Parte III do Volume II do Anexo 16, para motores turbojato e turbofan para propulsão em velocidades supersônicas; e</li> <li>(c) <b>Capítulo 4 do Parte III do Volume II do Anexo 16, para emissões de material particulado de motores turbojato e turbofan para propulsão apenas em velocidades subsônicas.</b></li> </ol>	<p>estabelece aplicabilidade e outras questões administrativas aplicáveis em todos os casos estabelecidos. Também foi incluída referência aos padrões de material particulado e um novo parágrafo para tratar do assunto.</p>
<p><b>516.109 Aircraft Engine Emission Evaluation Methods</b></p>	<p><b>AMC 34.2 Aircraft engine emissions</b></p>	<p><b>34.9 Métodos para avaliação de emissões de motores</b></p>	<p>Texto semelhante ao do regulamento TCCA com inclusão de referência ao</p>

<p>The methods for the evaluation of aircraft engine emissions are those contained in Annex 16, Volume II, Appendices 1 through 6 inclusive.</p>	<p>The acceptable means of compliance for aircraft engine emissions are presented in:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) for measurement of reference pressure ratio, Appendix 1 to ICAO Annex 16, Volume II;</li><li>(b) for smoke emission evaluation, Appendix 2 to ICAO Annex 16, Volume II;</li><li>(c) for instrumentation and measurement techniques for gaseous emissions, Appendix 3, except for its attachments, to ICAO Annex 16, Volume II;</li><li>(d) for specification for fuel to be used in aircraft turbine engine emission testing, Appendix 4 to ICAO Annex 16, Volume II;</li><li>(e) for instrumentation and measurement techniques for gaseous emissions from afterburning gas turbine engines, Appendix 5, except for its attachments, to ICAO Annex 16, Volume II; and</li></ul>	<p>Os métodos para avaliação de emissões de motores de aeronaves são os contidos nos apêndices 1 a 7 do Volume II do Anexo 16.</p>	<p>apêndice 7 que foi incluído na emenda 9 e que trata dos métodos para material particulado.</p>
--	--	--	---

	<p>(f) for compliance procedure for gaseous emissions and smoke, Appendix 6 to ICAO Annex 16, Volume II.; and</p> <p>(g) for compliance procedure for particulate matter emissions, Appendix 7 to ICAO Annex 16, Volume II.</p>		
--	---	--	--