

**Título:** **Condição Especial Aplicável à Proteção de Envelope de Voo para Limite de Arfagem, Rolamento e Alta Velocidade**

**Title:** **Special Condition for Pitch, Roll and High Speed Limiting Flight Envelope Protection**

**Aprovação:** Resolução ANAC nº 315, de 6 de maio de 2014

**Origem:** SAR

#### APLICABILIDADE

Esta Condição Especial se aplica à proteção de envelope de voo para limite de arfagem, rolamento e alta velocidade a ser implantada no avião Embraer EMB-550.

#### CONDIÇÃO ESPECIAL

Esta Condição Especial complementa a seção RBAC 25.143.

**“§ CE 25-023 Condição Especial Aplicável à Proteção de Envelope de Voo para Limite de Arfagem, Rolamento e Alta Velocidade**

(a) A função de limitação de arfagem não pode impedir uma manobra da aeronave até o ângulo de arfagem máximo requerido em manobras normais, incluindo para decolagem normal com todos os motores operando, mais uma margem adequada que permita o controle satisfatório de velocidade.

(b) As funções de limitação de arfagem e rolamento não podem restringir nem impedir a obtenção de ângulos de arfagem necessários a uma manobra de emergência ou uma inclinação lateral de até 66 graus com flapes recolhidos, ou 60 graus com flapes estendidos. A estabilidade espiral positiva, que se introduz acima de 33 graus de inclinação, não pode produzir esforço excessivo do piloto sobre o manche lateral para se atingir estes ângulos de inclinação lateral. Outras proteções, que limitam adicionalmente a capacidade de rolamento em certas condições extremas de ângulo de ataque, ou atitude ou velocidade alta, são aceitáveis, desde que mantenha pelo menos uma capacidade de rolamento de 45 graus.

(1) Um limite de rolamento menor é aceitável acima do aviso de velocidade se for possível retornar ao envelope de voo normal sem causar dificuldade excessiva ou atraso na recuperação da aeronave.

(c) A operação da função de limitação de alta velocidade durante um voo com procedimentos de rotina e de descida não pode impedir a obtenção de velocidades acima do aviso de velocidade.”

**“§ SC 25-023 Special Condition for Pitch, Roll and High Speed Limiting Flight Envelope Protection**

(a) The pitch limiting function must not impede airplane maneuvering for pitch angles up to the maximum required for normal maneuvering, including a normal all-engines operating takeoff, plus a suitable margin to allow for satisfactory speed control.

(b) The pitch and roll limiting functions must not restrict nor prevent attaining pitch attitudes necessary for emergency maneuvering or bank angles up to 66 degrees with flaps up, or 60 degrees with flaps down. Positive spiral stability, which is introduced above 33 degrees bank angle, must not require excessive pilot strength on the side stick controller to achieve these bank angles. Other protections, which further limit the roll capability under certain extreme angle of attack or attitude or high speed conditions, are acceptable, as long as they allow at least 45 degrees of roll capability.

(1) A lower limit of roll is acceptable beyond the overspeed warning if it is possible to recover to normal flight envelope without cause undue difficult or delay to recover the aircraft.

(c) Operation of the high speed protection function during all routine and descent procedure flight must not impede normal attainment of speeds up to the overspeed warning.”

Em caso de divergência de interpretação, prevalece o texto em inglês.

In case of divergence, the English version should prevail.