



# BOLETIM DE SERVIÇO

(Service Bulletin)

SB-004/20

NÚMERO (NUMBER)

DATA  
EMISSÃO: 27/04/2023  
(Date issue)

SUBSTITUTIVO:  Não  Sim  
(Substitution) (NO) (YES)

REFERENTE AO: SB-00002 DATA: 05/11/2020  
(Referring to) (Date)

ASSUNTO:  
(Subject)

**Substituição do suporte da dobradiça inferior do leme**

Página 1 de 5

## MANDATÓRIO

**Data de Emissão:** 05 de novembro de 2020

**Data Efetiva:** 05 de novembro de 2020

**Assunto:** Substituição do suporte da dobradiça inferior do leme

**Modelos Afetados:** RV-10/10 LSA. Kits de calda enviadas antes de 9/30/2020

**Ação Requerida:** Inspeção o suporte da dobradiça inferior do leme VS-1010 em busca de trincas. Consulte a Figura 1 para verificar a localização das trincas. Se houver trincas, substitua o suporte da dobradiça pela peça VS-01010-1, conforme descrito neste boletim de serviço. Se não houver Trincas, inspeção a cada inspeção anual ou até que a modificação descrita neste boletim de serviço tenha sido concluída.

**Tempo de Conformidade:** Antes da próxima inspeção anual

**Nível de Certificação:** Verifique as regras da agência reguladora local e as limitações operacionais da sua aeronave

### Sinopse:

Algumas aeronaves desenvolveram trincas na aba vertical do suporte de dobradiça da parte inferior do leme VS-1010. As trincas se propagam a partir dos orifícios dos rebites de fixação do suporte de dobradiça e são devido às cargas de impacto do leme induzidas por rajadas de vento no batente do leme R-1007B. Veja a Figura 1.

### Controle de aprovação (Approval control)

Elaborado: (Elaborated)	Van's Aircraft	Responsável tradução: (Responsible translation)	Ênio José Machado	PÁGINA:	Página 1 de 5
		Aprovado por: (Approved by)			

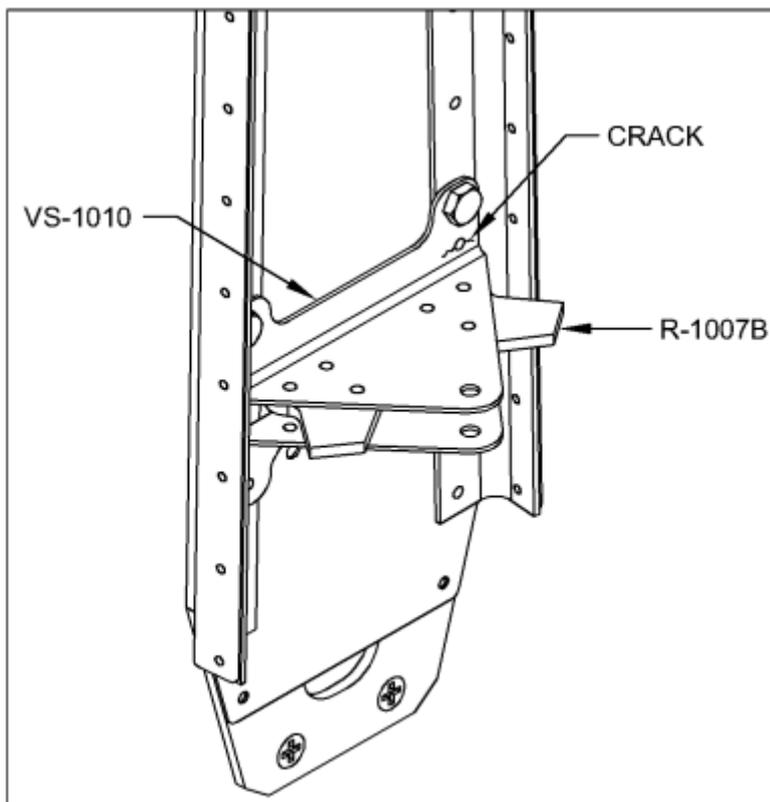
**DATA EMISSÃO:** 27/04/2023  
(Date issue)

**SUBSTITUTIVO:**  Não  Sim  
(Substitution) (NO) (YES)

**REFERENTE AO:** SB-00002 **DATA:** 05/11/2020  
(Referring to) (Date)

**ASSUNTO:** Substituição do suporte da dobradiça inferior do leme  
(Subject)

Página 2 de 5



**Figura 1 - Localização da possível trinca**

### Materiais requeridos:

Os seguintes materiais são requeridos para completar os passos necessários para adquirir a conformidade com esse boletim de serviço:

Kit Boletim de serviço SB-00002, disponível para comprar na Van's Aircraft.

### Método de Conformidade:

**Passo 1:** Remova a carenagem da empenagem F-1094B. Consulte a seção 12 do KAI.

**Passo 2:** Remova o leme do estabilizador vertical (seção 11 do KAI).

**Passo 3:** Remova o estabilizador vertical da cauda (seção 11 do KAI).

### Controle de aprovação (Approval control)

Elaborado: (Elaborated)	Van's Aircraft	Responsável tradução: (Responsible translation)	Ênio José Machado	PÁGINA:	Página 2 de 5
		Aprovado por: (Approved by)			

**DATA EMISSÃO:** 27/04/2023  
(Date issue)

**SUBSTITUTIVO:**  Não  Sim  
(Substitution) (NO) (YES)

**REFERENTE AO:** SB-00002  
(Referring to)

**DATA:** 05/11/2020  
(Date)

**ASSUNTO:** Substituição do suporte da dobradiça inferior do leme  
(Subject)

Página 3 de 5

**Passo 4:** Fure os seis rebites AN426AD4 que prendem os dois suportes de dobradiça inferiores do leme VS-1010 à longarina traseira do estabilizador vertical. Use a técnica mostrada na Figura 2.

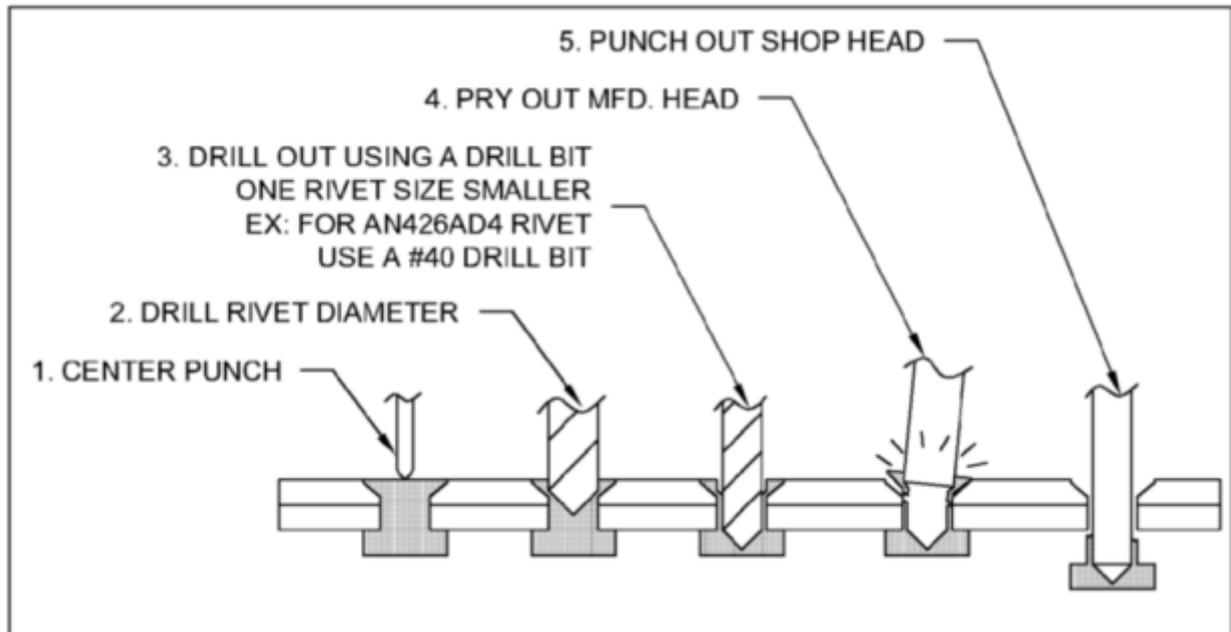


Figura 2 - Furando os rebites

**Passo 5:** Fixe o suporte de dobradiça inferior do leme VS-01010-1 com Cleco na longarina traseira na localização mostrada na Figura 3. Note que o novo suporte é fixado com Cleco na mesma localização dos suportes originais, mas somente em quatro dos oito furos originais.

**Passo 6:** Instale os rebites AN426AD4-7 nos dois furos da longarina traseira logo abaixo do suporte da dobradiça. Esses rebites não são mais usados para prender o suporte da dobradiça.

**Passo 7:** Perfure os quatro furos com uma broca # 19, comum à dobradiça e a longarina traseira. Faça o furo a partir da dobradiça (lado posterior da longarina) em direção às partes de alumínio e tome cuidado para manter a broca perpendicular à alma da longarina. Para manter o alinhamento das peças, insira temporariamente um parafuso nº 8 em cada furo perfurado.

**Passo 8:** Remova o suporte da dobradiça e então rebaixe os quatro furos #19 no Reforço de Longarina VS-1008 (veja a Figura 3) que foram perfurados na etapa anterior. Faça o rebaixo dos furos de forma que fiquem nivelados no lado frontal para os parafusos AN509.

**Controle de aprovação** (Approval control)

Elaborado: (Elaborated)	Van's Aircraft	Responsável tradução: (Responsible translation)	Ênio José Machado	PÁGINA:	Página 3 de 5
		Aprovado por: (Approved by)			

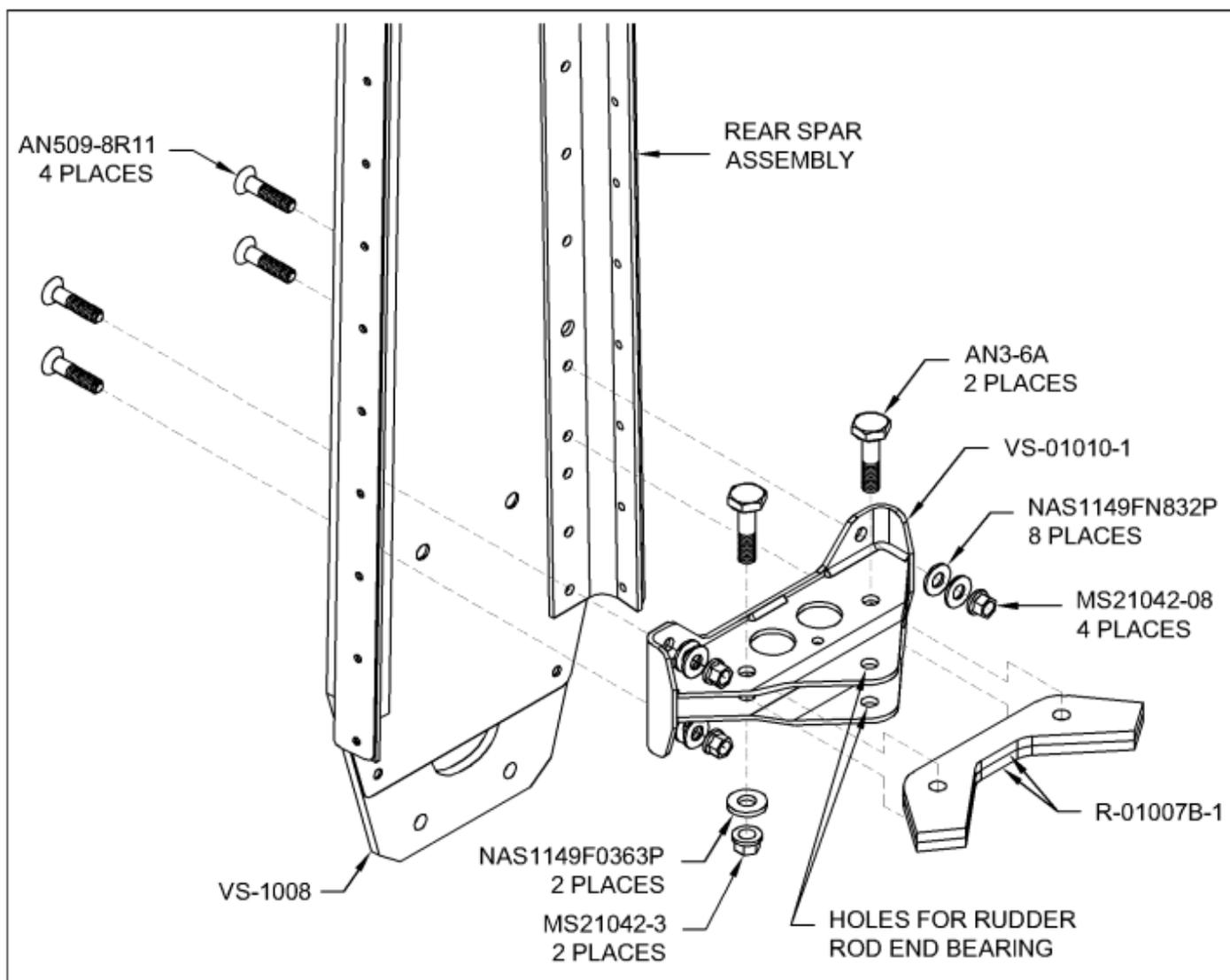
**DATA EMISSÃO:** 27/04/2023  
(Date issue)

**SUBSTITUTIVO:**  Não  Sim  
(Substitution) (NO) (YES)

**REFERENTE AO:** SB-00002 **DATA:** 05/11/2020  
(Referring to) (Date)

**ASSUNTO:** Substituição do suporte da dobradiça inferior do leme  
(Subject)

Página 4 de 5



**Figura 3 - Instalação do suporte da dobradiça inferior**

**Passo 9:** Utilize uma broca de número 12 para remover o revestimento em pó dos três conjuntos de furos de número 12 no suporte de dobradiça. Esses furos são utilizados para parafusar as paradas do leme R-01007B-1 e a extremidade inferior do rolamento da haste do leme. Veja a Figura 3.

**Controle de aprovação (Approval control)**

Elaborado: (Elaborated)	Van's Aircraft	Responsável tradução: (Responsible translation)	Ênio José Machado	PÁGINA:	Página 4 de 5
		Aprovado por: (Approved by)			

		<b>BOLETIM DE SERVIÇO</b> <i>(Service Bulletin)</i>		<b>SB-004/20</b>	
				NÚMERO (NUMBER)	
<b>DATA EMISSÃO:</b> 27/04/2023 <i>(Date issue)</i>		<b>SUBSTITUTIVO:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <i>(Substitution)</i> (NO) (YES)		<b>REFERENTE AO:</b> SB-00002 <b>DATA:</b> 05/11/2020 <i>(Referring to)</i> <i>(Date)</i>	
<b>ASSUNTO:</b> <b>Substituição do suporte da dobradiça inferior do leme</b> <i>(Subject)</i>				Página 5 de 5	

**Passo 10:** Desbaste (e endireite, se necessário) os dois batentes do leme R-01007B-1 e, em seguida, parafuse-os no suporte inferior da dobradiça do leme VS-01010-1, conforme mostrado na Figura 3.

**Passo 11:** Fixe o suporte da dobradiça na longarina traseira usando os materiais indicados na Figura 3.

**Passo 12:** Reinstale o estabilizador vertical na cauda da aeronave. Consulte a seção 11 do KAI. Será necessário colocar uma arruela adicional sob a porca dos dois parafusos de fixação que passaram anteriormente pelo suporte inferior da dobradiça do leme.

**Passo 13:** Reinstale o leme no estabilizador vertical e verifique a deflexão correta do leme; faça quaisquer ajustes necessários. Consulte a seção 11 do KAI.

**Passo 14:** Recoloque a carenagem da empennagem F-1094B (veja seção 12 do KAI)

**Passo 15:** Marque no livro de registros, indicando a conformidade com o SB-00006 de acordo com os requisitos da autoridade/agência reguladora.

**Para mais informações sobre o boletim e/ou realizar o agendamento para cumprimento deste boletim de serviço:**

Contato para solicitar informações sobre o boletim:

- **Departamento técnico - Flyer indústria aeronáutica Eireli:**  
**E-mail:** [departamento.tecnico@flyer.com.br](mailto:departamento.tecnico@flyer.com.br)

Contato para solicitar o agendamento para o cumprimento do boletim:

- **Oficina de Manutenção - Ultramotores:**  
**E-mails:** Rafael Furtado Garrote - [rafael.furtado@ultramotores.com.br](mailto:rafael.furtado@ultramotores.com.br) /  
- [rafael.furtado@flyer.com.br](mailto:rafael.furtado@flyer.com.br)  
**Fones:** (19) 3303-3850 / (19) 99160-7266

Para uma lista dos nossos representantes já capacitados para a aplicação da correção deste Boletim de serviço, acesse:

<http://www.flyer-aero.com/representantes>

Referência da publicação do boletim **Van's Aircraft:**

[SB-00002 - Van's Aircraft Total Performance RV Kit Planes \(vansaircraft.com\)](http://www.vansaircraft.com)

Controle de aprovação (Approval control)					
Elaborado: <i>(Elaborated)</i>	Van's Aircraft	Responsável tradução: <i>(Responsible translation)</i>	Ênio José Machado	PÁGINA:	Página 5 de 5
		Aprovado por: <i>(Approved by)</i>			