

Umrüstung Überziehwarnung Westerboer-Lamers Retrofit Stall Warning Westerboer-Lamers

Der technische Inhalt dieses Dokuments ist unter der Verantwortlichkeit DOA Ref. EASA.21J.250 genehmigt.
The technical content of this document is approved under the authority of DOA ref. EASA.21J.250.

EASA	<input type="checkbox"/>	Mandatory (Verbindlich)
		AD-N°:xxxxxxx
STEMME	<input checked="" type="checkbox"/>	Mandatory (Verbindlich)
<input type="checkbox"/>		Recommended (Empfohlen)
<input type="checkbox"/>		Optional

<input type="checkbox"/>	Alert Service Bulletin
--------------------------	-------------------------------

Gegenstand:

Austausch der Überziehwarnung des Herstellers Westerboer gegen eine Überziehwarnung des Herstellers Lamers

Subject:

Exchange of stall warning of manufacturer Westerboer for a stall warning of manufacturer Lamers

Betroffene Flugzeuge:

Affected Airplanes:

Muster / Type:	STEMME S10
Baureihe(n) / Variant(s):	STEMME S10 STEMME S10-V STEMME S10-VT
Kennblatt / TCDS:	EASA.A.054; G06CE (FAA), J15/12/538 (SACAA)
Werknummer(n) / S/N:	STEMME S10: alle / all STEMME S10-V: alle / all STEMME S10-VT: bis / until 11-091

Dringlichkeit:

Bei erforderlichem Tausch der Überziehwarnung

Time of Compliance:

During required exchange of stall warning


Anlass:

Die Überziehwarnung Westerboer ist nicht mehr verfügbar, ein Ersatzteil wird benötigt.

Reason:

The stall warning of Westerboer is no longer available.

erstellt: <i>prepared by:</i>	Kurzzeichen: <i>signed:</i>	MPI geprüft: <i>CVE Checked</i>	Kurzzeichen: <i>signed:</i>	Datum: <i>Date:</i>	Ersetzt Rev. vom: <i>supersedes revision of:</i>	MPL freigegeben: <i>OoA approved:</i>	Datum: <i>Date:</i>
Gulbe		Ellwanger		22.11.2018	—	Ellwanger STEMME AG MPL 1	30 NOV 2018

 DOA EASA.21J.250	Technische Mitteilung Service Bulletin	Dok. Nr.: P062-980022
		Revision: 00
		Seite/Page 2 of 2

Maßnahmen:

Für alle betroffenen Werknummern:

Tausch der Überziehwarnung nach der Verfahrensanweisung P320-901964.

Material und Unterlagen:

Zur Umrüstung wird ein Kit mit allen benötigten Teilen angeboten: 124231 – Set Nachrüstung Überziehwarnung

Masse und Schwerpunkt:

Vernachlässigbar.

Hinweise:

- Die aufgeführten Maßnahmen können ausschließlich vom Instandhaltungsbetrieb IHB DE.MF.0509 der Stemme AG, Flugplatzstrasse F2 Nr. 7, D-15344 Strausberg durchgeführt und bescheinigt werden.
- Die aufgeführten Maßnahmen können von entsprechend genehmigten Instandhaltungsbetrieben durchgeführt und bescheinigt werden.
- Die aufgeführten Maßnahmen können im Rahmen der Pilot/Owner Maintenance durchgeführt und müssen entsprechend freigegeben werden.

Actions:

For all affected serial numbers:

Exchange of stall warning according procedural instruction P320-901964.

Material and Documents:


For exchange a kit with all required parts is provided: 124231 – Retrofit Set Stall Warning

Mass and Balance:

Negligible.

Remarks:

- The actions for the modification may be carried out and certified only by the maintenance organization DE.MF.0509 of Stemme AG, Flugplatzstraße F2 Nr. 7, D-15344 Strausberg.
- The actions for the modification may be carried out and certified by appropriately approved maintenance organizations.
- The actions for the modification may be carried out within the rules for Pilot/Owner-Maintenance and needs to be released in accordance with the applicable rules.

 DOA EASA.21J.250	Verfahrensspezifikation Procedural Instruction	Dok. Nr.: P320-901964
		Revision 00 Seite / Page: 1 of 3

Set Nachrüstung Überziehwarnung Retrofit Set Stall Warning

Der technische Inhalt dieses Dokuments ist unter Verantwortlichkeit des DOA Ref. EASA.21J.250 genehmigt.

The technical content of this document is approved under the authority of DOA ref. EASA.21J.250.

Allgemein:

Umbau des Überziehwarnsystems vom Typ Westerboer auf Typ Lamers SP3.

General:

Modification of stall warning system from type Westerboer to type Lamers SP3.

Zugeordnete Unterlagen:

Related Documents:

No.	Dokument / Doc. no.	Beschreibung / Description	Bemerkung / Remarks
1	P304-123231_00	Zusammenbauzeichnung / Assembly drawing	
2	P305-124231_00	Leitungsschema für Fluide / Fluid routing schematic	
3	P307-123231_00	Stückliste / Parts list	
4	P308-124231_00	Schaltplan / Wiring diagram	

Werkzeuge, Vorrichtungen und Hilfsmittel:

Standardmäßige Werkstattausstattung
 Lötkolben
 Heißluftpistole
 Prüfgerät für barometrische Fluginstrumente
 Uhrmacher-Schraubendreher

Tools, Jigs and Auxiliaries:


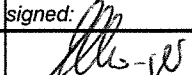
*Standard set of (metric) workshop tools
 Soldering iron
 Heat gun
 Tester for barometric flight instruments
 Watchmaker screwdriver*


Arbeitsschritte:

1. Batterie abklemmen.
2. Installation der Westerboer Überziehwarnung entfernen:
 - Spannungsversorgung lokalisieren und von Masseschiene und Sicherung trennen.
 - Aux-Audio Leitung von Aux-Eingang Funkgerät trennen.
 - Schläuche von Überziehwarnung und Druckschalter abziehen
 - Druckschalter und Überziehwarnung ausbauen

Work steps:

1. *Disconnect battery.*
2. *Remove installation of Westerboer stall warning.*
 - *Localize and remove power supply from ground bus and circuit breaker.*
 - *Remove Aux audio line from Aux input of VHF-COM*
 - *Remove tubes from stall warning and pressure switch*
 - *Uninstall stall warning and pressure switch.*

Erstellt : prepared:	Kurzzeichen: signed:	Gepüft : verified:	Kurzzeichen: signed:	Datum: Date:	ersetzt Rev. vom: supersedes rev. of:
Gulbe		Ellwanger		22.11.2018	---

	Einbauanweisung Installation Instruction	Dok. Nr.: P320-901964
	DOA EASA.21J.250	Revision: 00

3. Mechanische Installation (Entsprechend P304-124231):
- An geeigneter Stelle Lochbild in linke Stützplatte Instrumentenbrett bohren
 - Überziehwarnung SP3 montieren
 - Druckschalter mit Kabelbindern an sonstiger Verschlauchung befestigen.

Verschlauchung: Knicke und Druckstellen vermeiden. Zum Fixieren Kabelbinder, Moosgummiband und Spiralwickelband nach Bedarf verwenden. Verschiedene Durchmesser beachten. Schläuche vor Verbindung mit Fittings und T-Stücken vorsichtig mit Heißluftpistole erwärmen. Fitting mit reinem Wasser befeuchten.

4. Pneumatische Installation (entsprechend P305-124231):
- Eingang P des Druckschalters offen lassen
 - Zwei Schläuche von Totaldruck zum Druckschalter und zur Überziehwarnung verlegen. Schläuche mit rotem Schrumpfschlauch markieren.
 - Eingang V des Druckschalters an Totaldruck anschließen.
 - Eingang Pt der Überziehwarnung an Totaldruck anschließen.
 - Einen Schlauch vom Drucksystem der Vergleichsbohrung im Propellerdom (weiß markiert) zur Überziehwarnung verlängern. Mit weißem Schrumpfschlauch markieren.
 - Eingang Pc der Überziehwarnung an Drucksystem der Vergleichsbohrung anschließen.

Verkabelung: Knicke und Druckstellen vermeiden. Zum Fixieren Kabelbinder, Moosgummiband und Spiralwickelband nach Bedarf verwenden. Freiliegende Kontakte, Lötstellen, etc. mit Schrumpfschlauch isolieren.

5. Elektrische Installation (entsprechend P308-124231):
- Kabel entsprechend Schaltplan anschließen.
 - Aux-Audio an Aux-Eingang von Funkgerät anschließen.
 - Einschalter der Überziehwarnung auf EIN stellen, (Dauerstellung).


3. *Mechanic installation (according P304-124231)*
- *Bore hole pattern in L/H support plate of instrument panel on suitable position*
 - *Install stall warning SP3*
 - *Secure pressure switch with cable ties at other tubing*

Tubing: Avoid kinks and pressure marks. Fix tubing with cable ties, foam rubber and spiral tape. Be aware of different tubing diameters. Gently apply heat with heat gun to tubes in order to connect them to fittings or T-adapters. Moisten fittings with clean water.

4. *Pneumatic installation (according P305-124231):*
- *Leave input P at pressure switch open.*
 - *Route two tubes of total pressure line (red labeled) to pressure switch and to stall warning. Label tubes with red shrinking tube.*
 - *Connect input V of pressure switch to total pressure line.*
 - *Connect input Pt of stall warning to total pressure line.*
 - *Route one tube from stall warning reference pressure line (white labeled) to stall warning. Label with white shrinking tube.*
 - *Connect input Pc of stall warning to stall warning reference pressure line.*

Wiring: Avoid kinks and pressure marks. Fix tubing with cable ties, foam rubber and spiral tape. Isolate exposed contacts, solder joints, etc. with shrinking tube.

5. *Electrical installation (according P308-124231):*
- *Connect wires according wiring diagram.*
 - *Connect Aux audio to Aux input of VHF-COM.*
 - *Set power switch of stall warning to ON (permanent position).*

	Einbauanweisung Installation Instruction	Dok. Nr.:
		P320-901964
DOA EASA.21J.250		Revision: 00
		Seite / Page: 3 of 3

6. Batterie anschließen.

7. Funktionskontrolle:

- Prüfung des Totaldrucksystems vornehmen. Dazu geeignetes Prüfgerät verwenden.
- Während Druckprüfung: Motorschiene EIN: Betriebsspannungs-LED soll ab 25-30 kts leuchten.
- Motorschiene EIN, Druckschalter überbrücken, Überziehwarnung soll auslösen.
- Ausgabe über Aux-Kanal zum Funkgerät überprüfen (falls vorhanden).

Die Justierung der Überziehwarnung kann nur im Flug erfolgen.

8. Justierung der Überziehwarnung im Flug.

- Erreichbarkeit des Bedienteils durch den Piloten im Flug sicherstellen.
- Im Flug Fahrtmesser beobachten, Geschwindigkeit langsam senken.
- Überziehwarnung soll bei 48 kts auslösen, mit Uhrmacher-Schraubendreher an Stellschraube in Bedienteil Justierung vornehmen.
- Während Start/Landung: Unterhalb von 25-30 kts soll sich die Überziehwarnung deaktivieren.

Teilesatz:

Benötigte Teile für den Umbau:

1x Set Nachrüstung Überziehwarnung
P/N 124231

Ausgebaute Teile zur Verschrottung:

1x Druckschalter 2mbar P/N IÜ-W010

6. Connect battery.

7. Check of function:

- Check of total pressure line. Use eligible testing equipment.
- During check of total pressure line: Engine bus ON: Power-LED gives light above 25-30 kts.
- Engine bus ON, short circuit pressure switch, stall warning gives aural warning.
- Check output of stall warning to Aux channel of VHF-COM (if present).

Adjustment of stall warning must be performed in flight.

8. Adjustment of stall warning in flight:

- Make sure control panel is reachable to the pilot during flight.
- Observe ASI during flight. Slowly decrease airspeed.
- Stall warning must start indication below 48 kts, adjust by using watchmaker screwdriver on setscrew in control panel.
- During Start/Landing: Stall warning must stop indication below 25-30kts.

Parts Kit:

Required parts for the replacement:

1x Retrofit kit stall warning P/N 124231

Removed scrub parts:

1x Pressure Switch 2mbar P/N IÜ-W010