

STEMME F & D LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Dokumentnummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz	Änd.-Index: 01.b Seite: 1 von 8

0.1 Inhalt

1	Allgemeines	1
2	Unterlagen, Material, Werkzeuge.....	1
2.1	Unterlagen	
2.2	Verbrauchsmaterial	
2.3	Werkzeuge	
3	Durchzuführende Arbeiten.....	2
3.1	Vorbereitende Arbeiten	
3.2	Kraftstoffanlage	
3.2.1	Innentragflügel	
3.2.2	Rumpfseitiger Umbau	
3.2.2.1	Zwischen Tragflügel und Pumpen	
3.2.2.2	Zwischen Brandhahn und Kraftstoffpumpen	
3.2.2.3	Motorraum	
3.3	Brandschottabdichtung mit feuerfester Dichtmasse	
3.4	Einbau der Cockpitabdichtung	
4	Zusammenbau und Funktionstest.....	3

1 Allgemeines

Diese Einbauanweisung beschreibt die Vorgehensweise, die in der Technischen Mitteilung A31-10-061 genannten Maßnahmen durchzuführen.

2 Unterlagen, Material, Werkzeuge

2.1 Unterlagen

Für die Durchführung der Maßnahmen werden folgende Unterlagen benötigt:

Pos.	Unterlagen-Nr.	Unterlagenart	Unterlagentitel
1	A31-10-061	Technische Mitteilung	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz
2	A31-10-057	Technische Mitteilung	Cockpitabdichtung
3	A35-10-057	Wartungsanweisung	Cockpitabdichtung

2.2 Verbrauchsmaterial

Die Verbrauchsmaterialien werden mit dem Einbausatz mitgeliefert. Alle benötigten Teile sind in der Stückliste im Anhang aufgeführt.

2.3 Werkzeuge

Für den Austausch wird folgendes Werkzeug benötigt:

Pos.	Bezeichnung
1	Standard-Mechanikerwerkzeug
2	Presswerkzeug für Einohrklemmen
3	Aluminiumrohr 1000x20x1 (im Umrüstsatz enthalten)

erstellt: <i>prepared by:</i>	Kurzzeichen <i>Signed</i>	MPL geprüft: <i>checked by airworthiness dpt.:</i>	Kurzzeichen <i>Signed</i>	Datum: <i>Date:</i>	Ersetzt Ausg. vom <i>Supersedes issue of:</i>	LBA anerkannt <i>LBA approved</i>	Datum: <i>Date:</i>
Ellwanger		Dalldorff		22.04.2002	--.--.----	-----	-----

STEMME F & D Entw.-Betr.:LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Unterlagennummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz S10-VT	Änd.-Index: 01.b Seite.: 2 (von 8)

3 Durchzuführende Arbeiten

3.1 Vorbereitende Arbeiten

Für die Durchführung aller Maßnahmen ist das Flugzeug entsprechend Kap. 4.2 des Flughandbuches abzurüsten.

3.2 Kraftstoffanlage

3.2.1 Innentragflügel

Der Innentragflügel ist vor Beginn der Arbeiten komplett zu enttanken. Dazu wird der bisherige Verbindungsschlauch im Mittelrumpf zwischen Mittelflügel und Wasserabscheider (Plastik-Papierfilter) demontiert. Mit Hilfe der an diesem Schlauch befindlichen Kupplung wird der Kraftstoff jeweils für jede Seite getrennt in Vorratsbehälter (Kraftstoffkanister) abgelassen.

Warnung: Während des Enttankens herrscht erhöhte Brandgefahr. Insbesondere ist vor dem Enttanken auf eine ausreichende Belüftung des Raumes sowie auf sorgfältige Erdung von Tragflügel (Einfüllstützen des jeweiligen Tanks) **und** Kanister zu achten.

Nach dem vollständigen Enttanken werden beidseitig die sich an der Wurzelrippe befindlichen Schellen geöffnet und der Schlauch mit Kupplungsstück entfernt. Der sich im Schlauch befindliche Grobfilter wird herausgenommen, gereinigt und in die jeweils dem Umrüstsatz beiliegenden neuen Schlauchsets eingesetzt.

Die neuen Anschlußsets sind an den Tragflügel anzupassen und mit den Schellen (M448) zu montieren. (Bild 2-1)

3.2.2 Rumpfseitiger Umbau

Das Kraftstoffsystem wird in zwei verschiedenen Abschnitten modifiziert:

- Teil der Kraftstoffanlage vor den Pumpen (zwischen Tragflügel und Pumpen, incl. Drainageteil)
- Teil der Kraftstoffanlage vom Brandhahn bis zurück zu den Pumpen

3.2.2.1 Zwischen Tragflügel und Pumpen

Beidseitige Demontage der Kraftstoffanlage zwischen Tragflügel und Feinfilter (Metallfeinfilter) vor den Kraftstoffpumpen.

Dazu wird die Halterung des Wasserabscheiders, die Verbindung zum Metallfeinfilter und die Verbindung an den eigentlichen Drainern demontiert (Bild 2-2).

Wichtiger Hinweis: Die ausgebauten Teile der Kraftstoffanlage **werden nicht wieder verwandt**.

Die vorbereiteten Montagesätze Wasserabscheider mit Schlauchleitung, Kupplung und Wärmeisolation für rechts und links werden montiert. Die Schlauchverbindungen sind mit den mitgelieferten Einohrschellen wieder herzustellen (siehe Bild 2-3).

3.2.2.2 Zwischen Brandhahn und Kraftstoffpumpen

Dieser Absatz beinhaltet alle Schlauchverbindungen auf dem Brandschott bis zum Brandschottdurchbruch (siehe Bild 2-4).

Wichtiger Hinweis: Alle Schläuche aus diesem Bereich **werden wiederverwandt**.

Der jeweils zu modifizierende Kraftstoffschlauch wird durch Entfernen der Einohrschellen demontiert. Entsprechend der Schlauchlänge mit einem zusätzlichen, beidseitigen Überstand von 1 cm wird der Hitzeschutzschlauch zugeschnitten.

Die Montage des Hitzeschutzschlauches erfolgt mit Hilfe des Aluminiumrohres. Dazu wird der Hitzeschutzschlauch auf das Alu-Rohr geschoben (Bild 2-5), der Kraftstoffschlauch in das Alu Rohr gesteckt (Bild 2-6). Der Hitzeschutzschlauch und der Kraftstoffschlauch wird zusammen festgehalten und das Alu-Rohr wieder herausgezogen (Bild 2-7).

Der Kraftstoffschlauch wird mit den mitgelieferten Einohrschellen montiert. Nach erfolgter Montage werden die Hitzeschutzschläuche gegen Verrutschen mit Sicherungsdraht gesichert.

STEMME F & D Entw.-Betr.:LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Unterlagennummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz S10-VT	Änd.-Index: 01.b Seite.: 3 (von 8)

Der Kunststoffverteiler in der Rücklaufleitung auf dem Brandschott wird gegen den Metallverteiler (M573) ausgetauscht (Bild 2-9).

An allen Befestigungspunkten, die das Kraftstoffsystem auf dem Brandschott fixieren, werden Abstandhalter montiert. Dazu sind die mitgelieferten Befestigungsschellen auszutauschen. Die größeren Schellen (10M-160) sind zusammen mit den gelieferten Schrauben (D6912) und den Abstandshülsen zu montieren (siehe Bild 2-10).

Warnung: Die beiden Befestigungspunkte vor dem Brandschott (Drainagestrang) werden ohne Abstandhalter montiert. Es besteht die Möglichkeit einer Bewegungseinschränkung der Fahrwerksspindeln.

3.2.2.3 Motorraum

Die Kraftstoffschläuche und deren Verbindungen zwischen Brandschottdurchbruch und Ein- bzw. Ausgang des Kraftstoffdruckreglers am Motor sind zu kontrollieren. Auch alle sich im Motorraum befindlichen Ölschläuche sind zu kontrollieren.

Dabei ist besonders der Sitz der Brandschutzschläuche zu kontrollieren. Die Schellen müssen vom Brandschutzschlauch abgedeckt sein. Ist dies nicht der Fall müssen die Brandschutzschläuche ausgetauscht werden.

Zusätzlich ist mit Sicherungsdraht eine Verschiebesicherung anzubringen.

3.3 Brandschottabdichtung mit feuerfester Dichtmasse

Es sind mit der mitgelieferten Abdichtmasse alle Öffnungen zwischen Brandschott und Strukturbauteilen (i.e. Rahmen und vordere Faserverbundstruktur) zu verschließen. Dazu werden die schwarzen Kantenschutzbänder um die Stahlrohre des Rahmens von den Blechen des Brandschotts abgenommen, sowie der alte Versiegelungskitt entfernt. Die Abdichtung der Spalte erfolgt durch ggf. mehrmaliges Auftragen der Dichtmasse. Dem Umrüstsatz liegen auch Bleche bei, die bei größeren Abständen zwischen Brandschott und Rahmen mit der feuerfesten Dichtmasse aufgeklebt werden können, anschließend wird der verbleibende Spalt versiegelt.

Wichtiger Hinweis: Das Glattstreichen der feuerfesten Dichtmasse erfolgt mit einem angefeuchteten Finger. Den Finger dazu in eine spülmittelhaltige Wassermischung halten.

3.4 Einbau der Cockpitabdichtung

Der Einbau der Cockpitabdichtung erfolgt entsprechend der Technischen Mitteilung A31-10-057 "Cockpitabdichtung" und der zugehörigen Wartungsanweisung A35-10-057 „Cockpitabdichtung“.

4 Zusammenbau und Funktionstest

Nach erfolgter Durchführung der Arbeiten wird das Luftfahrzeug aufgerüstet und ein Bodenlauf durchgeführt.

5 Bildanhang

STEMME F & D Entw.-Betr.:LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Unterlagennummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz S10-VT	Änd.-Index: 01.b Seite.: 4 (von 8)

Innentragflügel

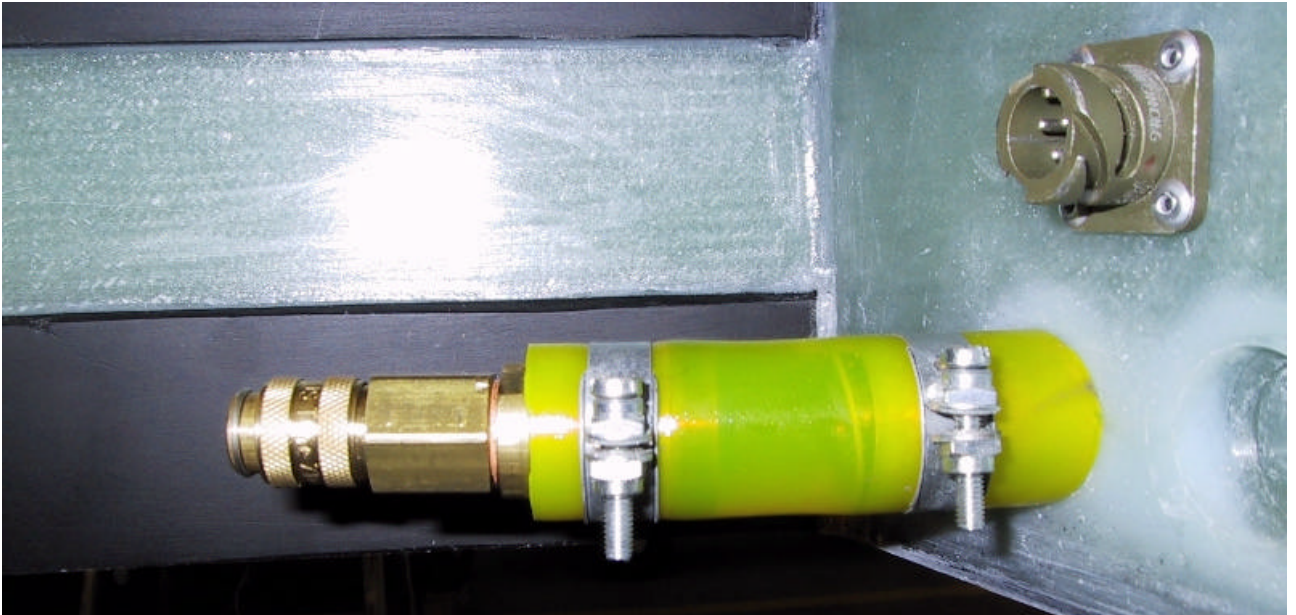


Bild 2-1 „Zusammenbau am Innenflügel“

Rumpffseitiger Umbau

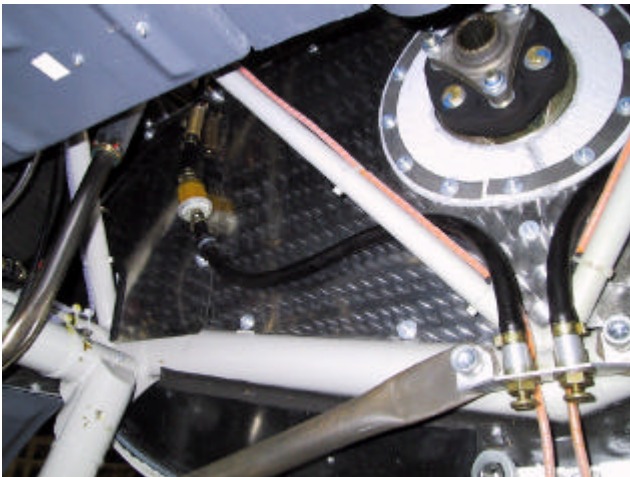


Bild 2-2 „Alter Serienzustand“

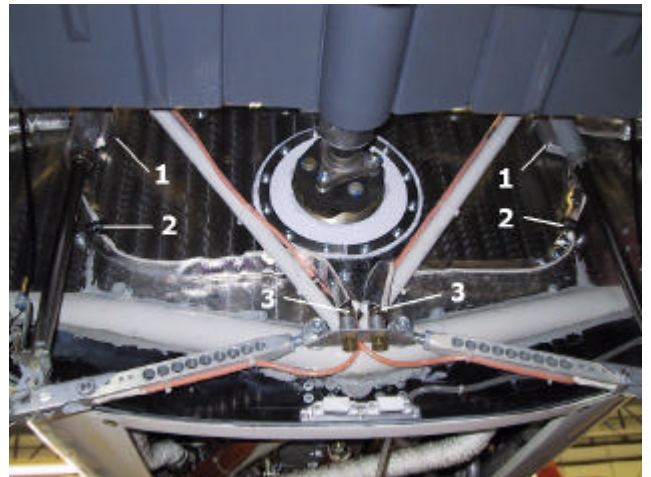


Bild 2-3 „Zustand nach Umbau“

Pos-Nr.	Bezeichnung
1	Wasserabscheider
2	Befestigungsschelle
3	Einohrschelle am Drainer

STEMME F & D Entw.-Betr.:LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Unterlagennummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz S10-VT	Änd.-Index: 01.b Seite.: 5 (von 8)

Zwischen Brandhahn und Kraftstoffpumpen

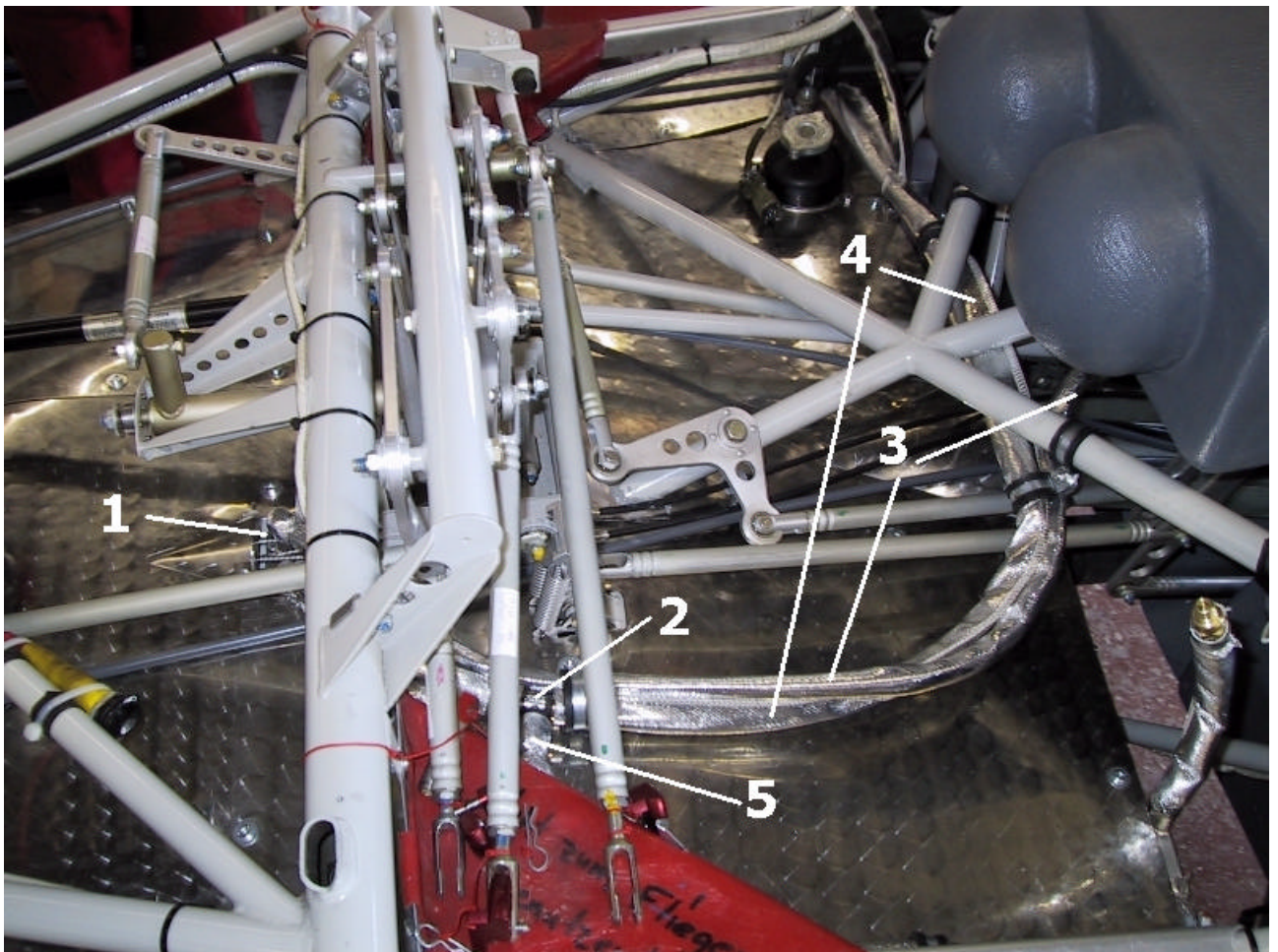


Bild 2-4 Übersicht Kraftstoffanlage über dem Brandschott

Pos-Nr.	Beschreibung
1	Brandschottdurchbruch
2	Verteilerstück in der Rücklaufleitung
3	Leitung vom Brandhahn zum Motor
4	Rücklaufleitung links
5	Rücklaufleitung rechts

STEMME F & D Entw.-Betr.:LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Unterlagennummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz S10-VT	Änd.-Index: 01.b Seite.: 6 (von 8)

Aufziehen des Hitzeschutzschlauches



Bild 2-5



Bild 2-6

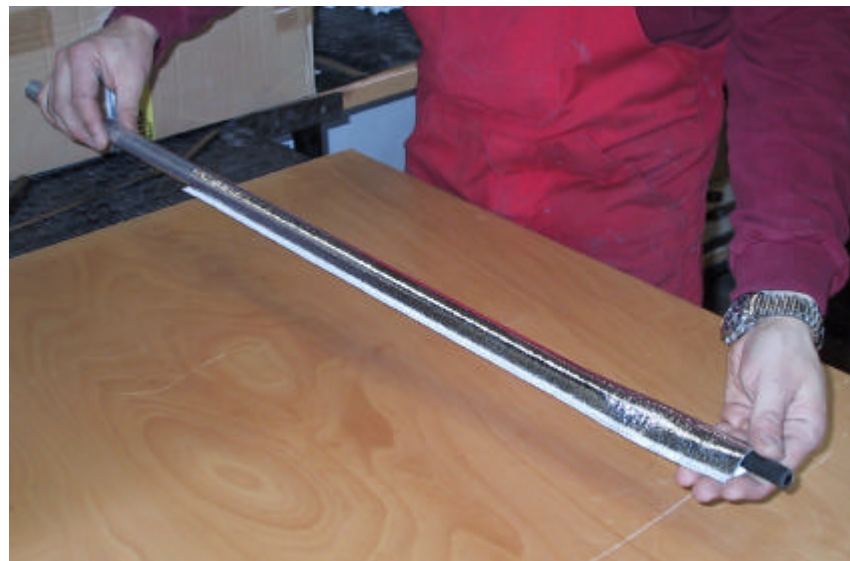


Bild 2-7

STEMME F & D Entw.-Betr.:LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Unterlagennummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz S10-VT	Änd.-Index: 01.b Seite.: 7 (von 8)

Austausch des Verteilers



Bild 2-8 „Alte Serienversion“



Bild 2-9 „Metallverteiler“

Abstandhalter

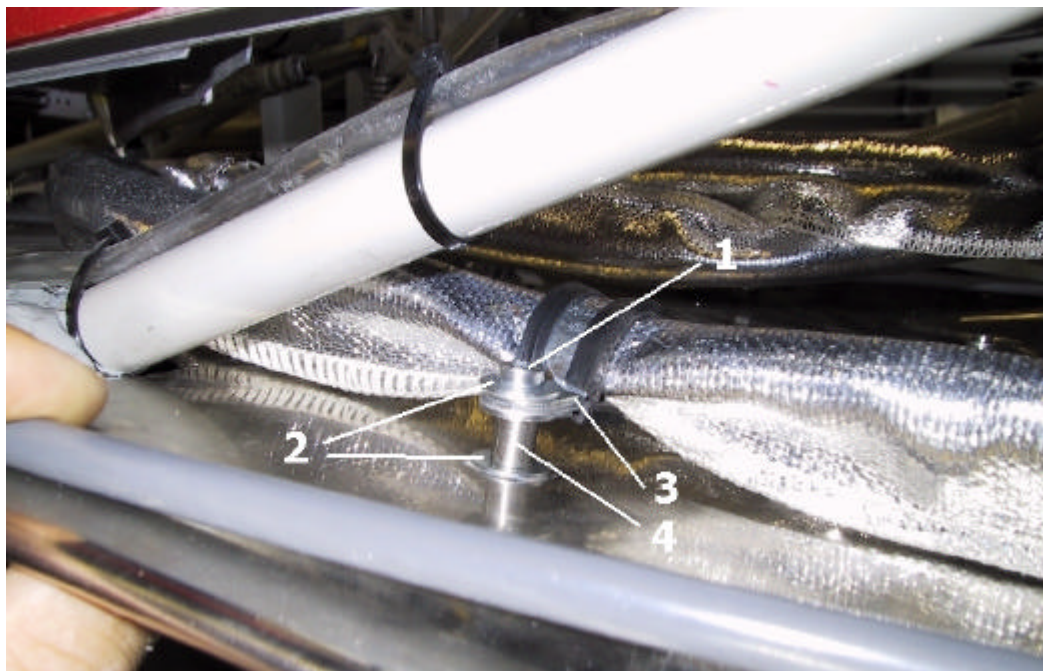


Bild 2-10 "Montagebeispiel Abstandshalter"

Pos-Nr.	Beschreibung
1	Schraube D 6912
2	Scheibe D 9021
3	Rohrschelle 20/15
4	Buchse 10AB-76

STEMME F & D Entw.-Betr.:LBA.NSD.005	Einbauanweisung	Unterlagennummer: A34-10-061
	Zusätzliche Maßnahmen Brandschutz S10-VT	Änd.-Index: 01.b Seite.: 8 (von 8)

Stückliste

Pos.	Menge	Bezeichnung	Erz-Nummer	Bemerkung
Innenflügel				
1.1	1 Stk.	Umrüstsatz Flügel links (vormontiert mit Verschlusskupplung, Stutzen, Dichtring Schlauch Tygon-F4040A, Schlauchschelle)		
1.2	1 Stk.	Umrüstsatz Flügel links (vormontiert mit Verschlusskupplung, Stutzen, Dichtring Schlauch Tygon-F4040A, Schlauchschelle)		
Flügel-Rumpfanschluß				
1.3	2 Stk	Schlauchschelle	M448	
2.1	1 Stk.	Umrüstsatz Flügel-Rumpf links (vormontiert mit Verschlussnippel, Wasserabscheider, Schlauch, Hitzeschutzschlauch)		
2.2	1 Stk.	Umrüstsatz Flügel-Rumpf links (vormontiert mit Verschlussnippel, Wasserabscheider, Schlauch, Hitzeschutzschlauch)		
2.3	2 Stk.	Einohrklemme (15,5)	M476	Drainer
2.4	2 Stk	Einohrklemme (14,5)	10M-181	Feinfilter
Zwischen Brandhahn und den Pumpen				
3.1	4 Stk.	Buchse	10AB-76	Abstandhalter
3.2	16 Stk	Einohrklemme (14,5)	10M-181	
3.3	4 Stk.	Zylinderschraube M5x25	D6912-05025	Abstandhalter
3.4	3 Stk.	Zylinderschraube M6x20	D6912-05020	Rahmenaufhängung
3.5	3 Stk.	Sechskantmutter M6-8	D985-06	
3.6	8 Stk.	Scheibe DIN 9021	D9021-05-N	
3.7	1 m	Sicherungsdraht 0.8	L9024-0.8	
3.8	9 Stk.	Rohrschelle 20/15	10M-160	
3.9	1 Stk.	T-Stück	M 573	
3.10	4 m	Hitzeschutzschlauch	HZ-KSL038	
Brandschott				
3.11	350 ml	Dichtmasse	A 319	
3.12	8 Stk	Adapterblech	11AM-SW	
3.13	3 Stk.	Adapterblech	11AM-SX	
3.14	1 Stk.	Adapterblech	11AM-SY	
3.15	1 Stk.	Adapterblech	11AM-SZ	
4	1 Stk.	Aluminiumrohr 1000*20*1	---	