

Gegenstand: Erneuerung der elastischen Abdeckungen auf den Ruderspalten von Seiten-, Höhen- und Querruder.

Betroffen: Alle ASW 27-18, ASW 27-18E

Vorgang: Alle ASW 27-18 haben serienmäßig auf den Ruderspalten elastische Abdeckbänder. Die Spalte der Querruder und des Höhenruders sind zusätzlich mit einem Dicht- und Gleitband auf der Lagerseite abgedichtet.

Zur Demontage der Ruder, zum Beispiel für notwendige Wartungsarbeiten oder Reparaturen, ist es erforderlich, daß auch die entsprechenden Dich- und Abdeckbänder auf der Gelenkseite entfernt werden.

Maßnahmen: Müssen die elastischen Abdeckbänder lediglich zu Wartungsarbeiten oder Reparaturen an den Rudern entfernt werden, ist zu beachten:

Bei Demontage der Querruder und Wölbklappen:

Es brauchen die Abdeck- und Dichtbänder nur auf der Unterseite (hier befinden sich die Ruderlager) abgezogen werden.

Bei der Demontage des Höhenruders:

Es brauchen die Abdeck- und Dichtbänder nur auf der Oberseite (hier befinden sich die Ruderlager) abgezogen werden.

Bei der Demontage des Seitenruders:

Die Abdeckbänder auf der Seitenflosse brauchen nicht entfernt werden!

1. Alte Abdeckbänder bzw. Dichtbänder vorsichtig abziehen, so daß keine Delaminationen am Laminat im Bereich der Klebeflächen entstehen können.

Die Klebstoffreste werden mit Kunstharzverdünnung aus der tiefergelegten Stufe entfernt.

2. Gegebenenfalls entsprechende Überprüfungen, Wartungsarbeiten oder notwendige Reparaturen an den Ruderlagern und/oder an den Rudern ausführen.

3. Die neuen elastischen Abdeckbänder und die Dicht- und Gleitbänder auf die benötigten Längen abschneiden und bereitlegen (siehe Tabelle unter "Material").

Anmerkung:

Alle Klebeflächen müssen völlig sauber, trocken, staub- und fettfrei sein!

Zur Reinigung der Klebeflächen hat sich eine reine Nitroverdünnung bewährt (z.B. Fuldazell Spann- und Klebelack-Verdünnung 9600-01 der Fa. Rhodius). Anschließend die durch das Ablösen der alten Abdeckbänder auf der Klebefläche hochstehenden Fasern mit 220'er Schleifpapier unbedingt abschleifen. Die eingelassene (nicht eingefräste) Stufe am Flügel nur reinigen aber nicht anschleifen!

Die Sauberkeit wird getestet, indem ein Streifen Tesafilm auf die gesäuberte Fläche geklebt, dieser wieder abgezogen und dann geprüft wird, ob keine Staubteilchen mehr am Tesafilm kleben.

4. Flügel-Unterseite bzw. Höhenleitwerk-Oberseite:

Siehe Abbildungen 1 & 2

Im Abstand von 16 mm (Innenflügel) bzw. 13mm (Außenflügel und Höhenleitwerk) zur vorderen Kante der eingelassenen Stufe wird das Dicht- und Gleitband ① angeklebt. Hierbei darauf achten, daß das Dicht- und Gleitband locker über dem Spalt liegt.

Dabei die Querruder und Wölbklappen auf negativste Stellung, das Höhenruder auf positivste Stellung drücken, damit anschließend bei normalen Vollausschlägen das Dicht- und Gleitband nicht spannen kann!

Jetzt einige Male Vollausschlag geben, damit sich das Dicht- und Gleitband ① gut in den Spalt hineinlegt. Das Dicht- und Gleitband ① muß fest angerieben werden!

Die Schutzfolie des Profilbandes abziehen, dann das Profilband mit seinem Selbstklebefilm bündig zur Vorderkante auf die tiefergelegte Stufe der Flügel-Unterseite bzw. Höhenflossen-Oberseite kleben. Für die Flügelunterseite des Innenflügels wird das Profilband 38/15 ② verwendet, und für die Flügel-Unterseite des Außenflügels und die Höhenleitwerk-Oberseite wird das Profilband 30/12 ④&⑥ verwendet. Die Bänder für den Flügel sind an ihren Hinterkanten angeschliffen.

Mit einem weichen Holzklötz (z.B. Balsaholz) oder einer Hartgummirolle das Profilband ②, ④ und ⑥ im Bereich des Klebstofffilms fest andrücken bzw. anrollen!

Beim Höhenleitwerk wird jetzt noch ein möglichst dünnes und feuchtebeständiges Schutzklebeband ⑧ (z.B. Tesafilm Nr. 104, weiß, 25 mm breit) über die Vorderkante des Profilbandes ⑥ und der Stufe in der Höhenflosse geklebt (siehe Abb. 2).

Dieses Schutzklebeband ist eine zusätzliche Sicherung gegen das Abschälen des elastischen Profilbandes von vorn, was eventuell zu gefährlichen Flugeigenschaften führen könnte.

Abb. 1: Flügel, Unterseite

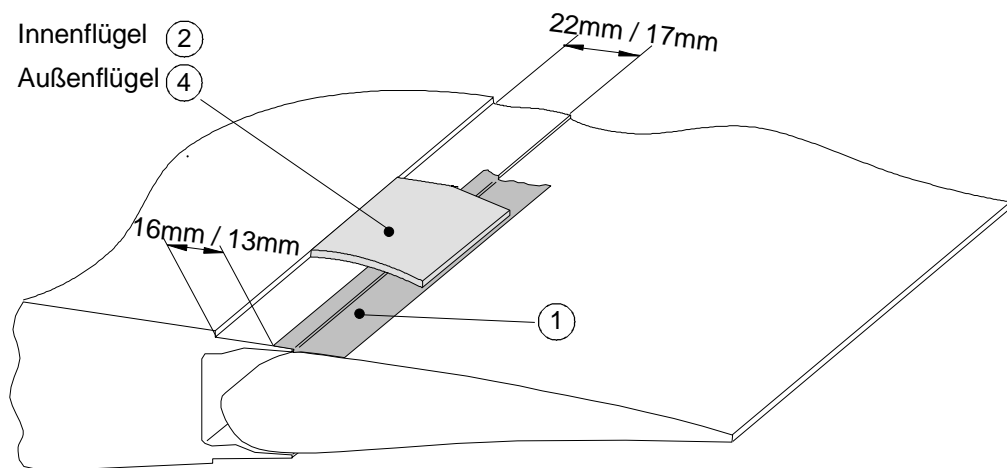
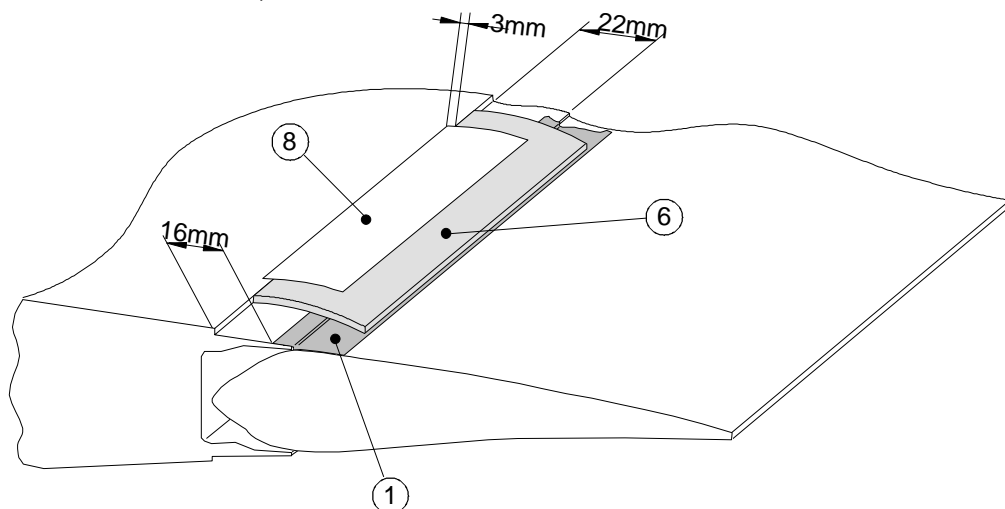


Abb. 2: Höhenleitwerk, Oberseite



Dort, wo Querruder und Wölbklappe aneinanderstoßen, muß das Profilband bis zum Flügel eingeschnitten werden (Abb. 3).

Am Querruder werde, wo nötig, Ausschnitte in das Dicht- und das Profilband geschnitten, die die Innenkontur der NACA-Einläufe haben, wenn der Wölbklappenhebel auf Stellung 3 steht. (Abb. 4).

Abb. 3: Spalt zwischen Wölbklappe und Querruder

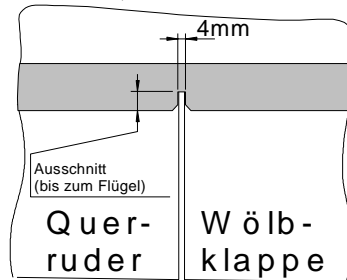
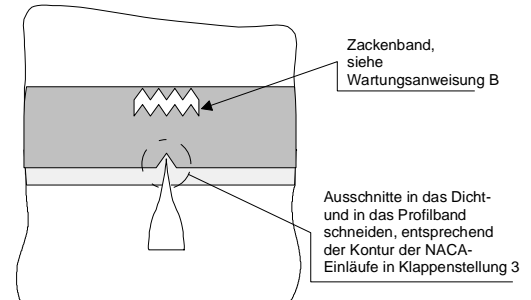


Abb. 4: Ausschnitt bei den äußeren NACA-Einläufen



5. Flügel-Oberseite und Höhenleitwerk-Unterseite:

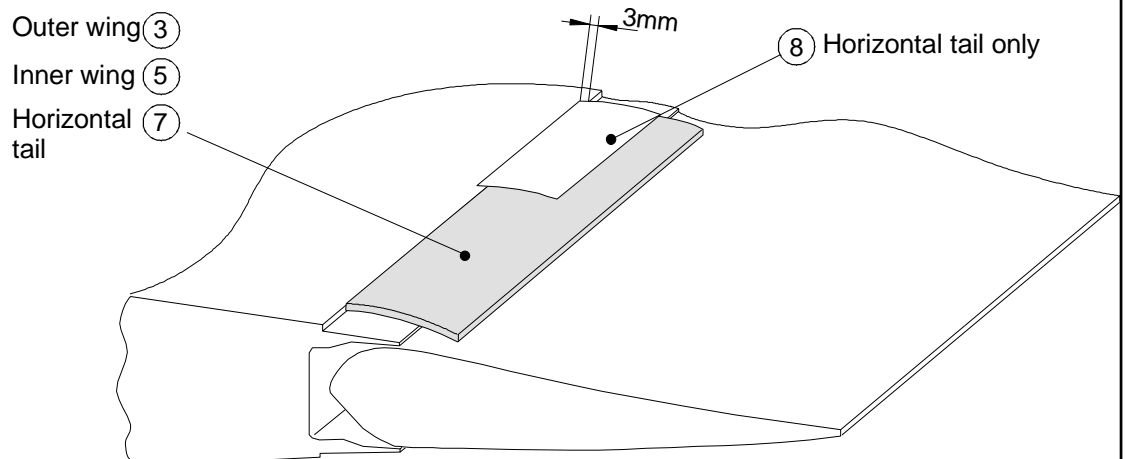
Siehe Abbildung 5

Die Schutzfolie des Profilbandes abziehen, dann das Profilband mit seinem Selbstklebefilm bündig zur Vorderkante auf die tiefergelegte Stufe der Flügel-Oberseite bzw. Höhenflossen-Unterseite kleben. Für die Flügeloberseite des Innenflügels wird das Profilband 30/15 ③ verwendet, und für die Flügel-Oberseite des Außenflügels wird Profilband 30/12 ⑤ und für die Höhenleitwerk-Unterseite wird das Profilband 22/15 ⑦ verwendet. Die Bänder für den Flügel sind an ihren Hinterkanten angeschliffen.

Im Bereich des Klebstofffilms mit einem weichen Holzklötz (z.B. Balsaholz) oder einer Hartgummirolle die Profilbänder ③, ⑤ und ⑦ fest andrücken bzw. anrollen!

Nur bei der Höhenflosse wird noch ein Schutzklebeband ⑧ über die Vorderkante des Profilbandes ⑦ und der Stufe in der Höhenflosse geklebt.

Abb. 5: Flügel Oberseite und Höhenleitwerk Unterseite

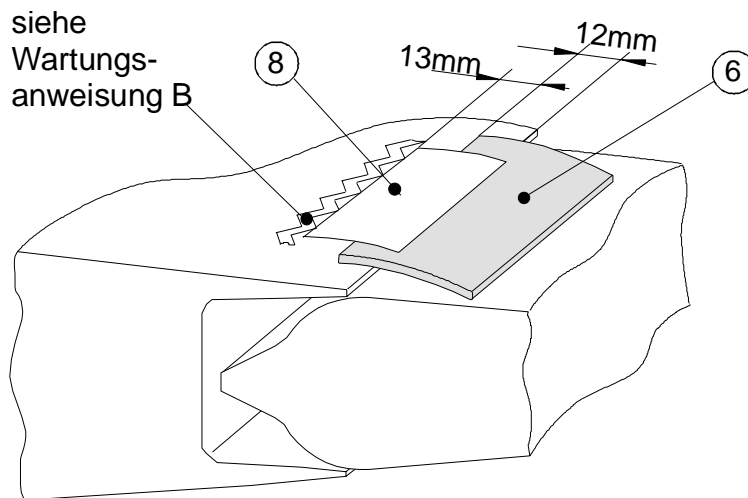


6. Seitenflosse:

Siehe Abbildung 6.

An der Seitenflosse sind keine Stufen eingelassen. Hier wird das Profilband, 30/12 ⑥ links und rechts auf die Fahnen geklebt, fest angedrückt bzw. -gerollt und mit einem Schutzklebeband ⑧ über der Vorderkante des Profilbandes gegen Abschälen gesichert. Das Aufbringen des Zackenbandes wird in Wartungsanweisung B beschrieben.

Abb. 6: Seitenflosse



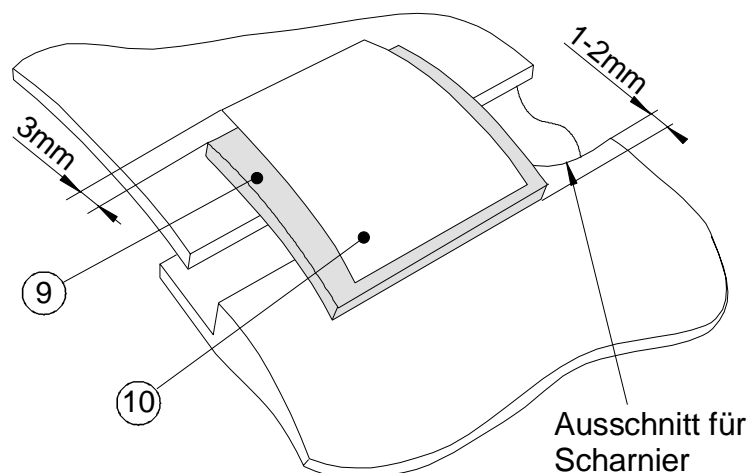
7. Motorraumklappen (nur ASW 27-18E):

Siehe Abbildung. 7

Das Profilband 38/15 ⑨ wird so auf die Motorraumklappen geklebt, daß es die Ausschnitte um die Scharniere um 1 bis 2mm überragt. Im Bereich des Klebstofffilms mit einem weichen Holzklötz (z.B. Balsaholz) oder einer Hartgummirolle fest andrücken bzw. anrollen. Ein dünnes, 38mm breites, weißes Klebeband ⑩ so aufkleben, daß die Kante auf der Motorraumklappe um etwa 3mm überdeckt wird.

Wenn kein Motor eingebaut ist, ist es angemessen, alle Spalte rund um die Klappen (auch den in der Mitte) mit dem flexiblen Klebeband abzukleben, das auch zum Abkleben der Spalte zwischen den Flügelteilen verwendet wird.

Abb. 7: Motorraumklappen



Notes:

1. Die Maßnahmen Punkt 1. bis 7. können von einer sachkundigen Person durchgeführt werden
2. Die elastischen Profilbänder müssen auch bei Vollausschlag der Ruder und Klappen dicht anliegen! (Ausnahme: Ein gewisser Spalt auf der Unterseite der Innenflügel-Querruder ist zulässig bei Querruder-Vollausschlag nach oben in Klappenstellungen 1-3). Auf eine sichere und feste Verklebung ist zu achten!
3. Das Anbringen oder Erneuern der Zacken-Bänder ist in der **Wartungsanweisung B** beschrieben.

Material:

	Seite	Innenflügel		Außenflügel		Höhenflosse		Seitenflosse	Motorraumklappen
		oben	unten	oben	unten	oben	unten	beide	
① Dicht- u. Gleitband, Teflonklebeband, 30 mm breit			2x 5,2m		18m: 2x3,4m 15m: 2x1,9m	1x 2,1m		2x 1,0m	
② Profilband 38/15, geschäftet			2x 5,2m						
③ Profilband 30/15, geschäftet, schwach gewölbt		2x 5,2m							
④ Profilband 30/12, geschäftet					18m: 2x3,4m 15m: 2x1,9m				
⑤ Profilband 30/12 geschäftet, schwach gewölbt				18m: 2x3,4m 15m: 2x1,9m					
⑥ Profilband 30/12						1x 2,1m		2x 1,0m	
⑦ Profilband 22/15							2x 1,0m		
⑧ Schutzklebeband, Tesafilm Nr. 104, weiß, 25 mm						1x 2,1m	2x 1,0m	2x 1,0m	
⑨ Profilband 38/15									2x 1,35m
⑩ Schutzklebeband, Tesafilm Nr. 104, weiß, 38 mm									2x 1,35m

Nur bei eingebaurem Triebwerk nötig:

Das Profilband wird durch seine Breite und die Breite des daran befestigten Klebebandes beschrieben (z.B. 38mm / 15mm)

Das Material kann von der Firma Alexander Schleicher bezogen werden.
Tel. ++49 (0) 6658-890 oder 8929, Fax: ++49 (0) 6658-8940,
Email: info@alexander-schleicher.de

Poppenhausen, 19. September 2007

Alexander Schleicher
GmbH & Co.

i.A.

(Michael Greiner)